

Vorhabenbezogener Bebauungsplan nach § 12 BauGB "Neubau eines Wohn- und Wohn-/Pflegeheims Walldürn", Stadt Walldürn

Begründung mit Umweltbericht

1. Anlass und Zweck der Planung

Die Johannes-Diakonie Mosbach plant in Walldürn Kernstadt einen Neubau für ein Wohn- und Wohn-/Pflegeheim. Mit dieser Maßnahme soll das Angebot für Menschen mit Behinderungen erweitert werden.

2. Lage und Geltungsbereich

Ein für den Bau eines Wohn- und Wohn-/Pflegeheims geeigneter Standort wurde in Walldürn-Nord gefunden. Es handelt sich um die Fläche „Kolpingsportplatz“ die am Waldrand liegt und derzeit als Freizeitsportplatz genutzt wird. Das Gelände grenzt direkt an die Wettersdorfer Straße (K 3910) an und fällt nach Süd-/Süd-West zur Wettersdorfer Straße hin um ca. 2,0 m ab. Angrenzend bestehen ein Gebäude des Pfadfinderbunds Süd und Wohngebäude in 1-2 geschossiger Bauweise. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 0,65 ha. Es handelt sich um das Flurstück Nr. 9971.

Abbildung: Luftbild, Google Earth, ohne Maßstab



3. Planerische Rahmenbedingungen, Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan, angrenzende Bebauungspläne

Bauleitpläne sind gemäß den gesetzlichen Vorgaben aus den übergeordneten Planungen zu entwickeln. Sie sind den Zielen der Raumordnung anzupassen. Die Grundsätze sind zu beachten.

Die Stadt Walldürn zählt gem. **Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg 2002** zum „ländlichen Raum im engeren Sinne“. Walldürn liegt an der Landesentwicklungsachse Meckesheim – Mosbach – Adelsheim/Osterburken – Buchen(Odenwald) – Walldürn/Hardheim (-Tauberbischofsheim) und Walldürn/Hardheim (-Miltenberg). Walldürn liegt im Mittelbereich des Mittelzentrums von Buchen (Odenwald).

Für das Vorhaben ist der Planungsgrundsatz 4.7.1 von besonderer Bedeutung: ... Einrichtungen des Sozialwesens und Gesundheitswesens sind so auszubauen und in ihrem Bestand zu sichern, dass in allen Landesteilen die sozialen und gesundheitlichen Bedürfnisse der Bevölkerung durch ein breites, gleichwertiges Angebot befriedigt werden können und eine wohnungsnah Grundversorgung gewährleistet ist.

Durch die geplante Einrichtung wird im ländlichen Raum die Versorgung der Bevölkerung mit Wohn- und Wohn-/Pflegeplätzen verbessert.

Im **Regionalplan „Unterer Neckar“ 1992**, Verband Region Rhein-Neckar sind an das Plangebiet angrenzend ein Regionaler Grünzug und Waldflächen eingetragen. Der Waldabstand ist zu beachten. Auf der Fläche selbst sind keine weiteren Restriktionen im Regionalplan enthalten. Vor dem Hintergrund der demografischen Entwicklung sind Wohn- und Wohn-/Pflegeeinrichtungen, als Einrichtungen im weitesten Sinne des öffentlichen Interesses, sinnvoll. Die Fortschreibungsunterlagen des Regionalplans enthalten keine geänderten Inhalte.

Im wirksamen **Flächennutzungsplan (FNP)** des Gemeindeverwaltungsverbandes Hardheim-Walldürn, Rechtskraft vom 21.07.2001 ist das Plangebiet als Grünfläche (Sportplatz) dargestellt. Die Fläche wird für den Freizeitsport (Fußball) genutzt. Nördlich des Plangebiets beginnen die Waldflächen des Odenwaldes Diese gehören zum Naturpark „Neckartal-Odenwald“ und zum Geo-Naturpark „Bergstraße-Odenwald“. Östlich ist im FNP eine landwirtschaftliche Grünfläche dargestellt, allerdings ist innerhalb dieser Fläche mittlerweile ein Wohnhaus entstanden. Südlich und westlich des Plangebiets schließen Wohngebiete (WR, WA) an. Der Flächennutzungsplan wird in einem Parallelverfahren entsprechend geändert.

Abbildung: Auszug FNP 2001 ohne Maßstab



Ein **Bebauungsplan** ist für den Sportplatz nicht vorhanden. Angrenzend liegen die Bebauungspläne Nr. 4, 10 und Nr. 14. Die Flächen westlich der K 3910 sind als WR festgesetzt, direkt südöstlich der geplanten Baufläche ist im Bebauungsplan Nr. 14 ein WA ausgewiesen. Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan sind die angrenzenden Bebauungspläne dargestellt.

Mit der Aufstellung dieses **vorhabenbezogenen Bebauungsplans** sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die geplante Wohn- und Wohn-/Pflegeeinrichtung der Johannes-Diakonie Mosbach geschaffen werden. Diese geplanten Einrichtungen dienen sozialen Zwecken und sollen deshalb in einem sonstigen Sondergebiet gem. § 11 BauNVO untergebracht werden. Die Fläche wird als SO für soziale Zwecke festgesetzt. Für den geplanten Ausbau des Erschließungsweges sind ca. 114 m² als öffentliche Verkehrsfläche im vorhabenbezogenen Bebauungsplan enthalten. Die übrige, künftige Verkehrsfläche liegt auf dem Flurstück 10279 das im Eigentum der Stadt Walldürn ist.

Am 26.04.2010 fasste der Gemeinderat der Stadt Walldürn den **Aufstellungsbeschluss** für diesen vorhabenbezogenen Bebauungsplan. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange fand vom 06.07.2010 bis 11.8.2010, ein Scopingtermin mit den betroffenen Fachbehörden am 29.07.2010 statt. Die Öffentlichkeit wurde am 10.08.2010 in einer Veranstaltung über die Planung informiert. Die öffentliche Auslegung und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange fand vom 15.11.2010 bis 17.12.2010 statt. Am 28.02.2011 wurden die eingegangenen Anregungen vom Gemeinderat abgewogen und der vorhabenbezogene Bebauungsplan als Satzung beschlossen. Zu diesem Zeitpunkt lagen die öffentlich-rechtlichen Verträge zu den erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen und zur Zurücknahme der Altholzrandzone bereits unterzeichnet vor.

4. Inhalt der Planung

Das Plangebiet wird als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „soziale Zwecke“ gem. § 11 Abs. 2 BauNVO festgesetzt.

Die Baugrenzen umfassen den vorderen Teil des Grundstücks an der Wettersdorfer Straße. Die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 darf nicht überschritten werden. Mit Nebenanlagen, Stellplätzen etc. ist gem. § 19 (4) BauNVO eine GRZ von 0,6 zulässig. Die Gebäudehöhe ist auf max. II Vollgeschosse begrenzt. Es darf eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 1,0 erreicht werden. Durch die Begrenzung der Gebäude auf 2 Geschosse fügt sich die Neubebauung in die Umgebungsbebauung mit 1-2-geschossigen Wohngebäuden ein.

Die Umgebungsbebauung ist in offener Bauweise erstellt. Für die Neubauung ist eine abweichende Bauweise mit max. 80 m Länge festgesetzt. Durch diese Festsetzung wird einer notwendigen Barrierefreiheit und Nutzungsverknüpfung Rechnung getragen.

Der angrenzende Wald wurde in der aktuellen Waldbiotopkartierung unter dem Biotoptyp Strukturreicher Wald (Untertyp Altholzinsel) erfasst, was jedoch zu keinem besonderen gesetzlichen Schutz führt. Die Durchführung einer sogenannten speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung ist nicht erforderlich. Mit der geplanten Bebauung wird der gesetzliche Waldabstand von 30 m unterschritten. In Abstimmung mit der Forstverwaltung wurde vereinbart, dass der vorhandene Altholzrand (unter Belassung von zwei schützenswerten Alteichen südöstlich der JH) zurückgenommen wird. Nachfolgend erfolgt der Aufbau einer naturnahen, stufig aufgebauten Laubholz-Traufzone. aus standorttypischen Sträuchern und Bäumen 2. Ordnung mit einer Tiefe von ca. 20 m. Durch diese Maßnahme entsteht ein auf Dauer vertretbares Gefahrenrisiko. Ein derartiger Traufumbau bedarf keiner Umwandlungsgenehmigung nach § 9 LWaldG.

Gemäß den gesetzlichen Vorgaben werden die örtlichen Bauvorschriften gemeinsam mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan in einer separaten Satzung nach § 74 LBO erlassen.

Die Bestandsgebäude der Umgebung haben relativ flache Satteldächer, im Plangebiet sind Flachdächer festgesetzt. Es sind zweigeschossige Gebäude zulässig die sich in die Umgebungsbebauung einfügen.

Das Plangebiet grenzt mit seiner Schmalseite im Süd-Westen an die Wettersdorfer Straße (K 3910). Zur verkehrlichen Erschließung zweigt von der Wettersdorfer Straße ein geplanter öffentlicher Erschließungsweg mit 6,0 m Breite ab. Der Erschließungsweg endet in einem Wendehammer (Wendekreis $r = 6,0$ m, für Fahrzeuge bis zu 10 m Länge (3-achsiges Müllfahrzeug gem. RAS 06)).

5. Umweltbelange, Umweltbericht

Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung und ist als **Anlage** beigefügt. Das Ergebnis des Umweltberichts wird über öffentlich-rechtliche Verträge verbindlich.

Im Rahmen der geologischen Voruntersuchungen der Baufläche wurden für größere Kontaminationen oder Altlasten keine Anzeichen entdeckt. Die festgestellten Grenzwertüberschreitungen beim Mutterboden haben nur Auswirkungen auf die Entsorgung des Bodens. Bei der Anlage von Spielflächen ist der Boden entsprechend auszutauschen. Da allerdings nur Stichproben untersucht wurden, können kleinräumige Kontaminationen an anderer Stelle nicht ausgeschlossen werden (vgl. Ziffer 6, Fachgutachten).

Nach Auskunft des LRA, Außenstelle Buchen beträgt der DTV auf der K 3910 (Durchschnittliche tägliche Verkehr) 1300 Kfz . Diese Zahl basiert auf der Zählung von 2005. Eine Neuzählung ist für 2010 vorgesehen. Die Auswertung der Neu-Zählung wird allerdings erst 2011 vorliegen.

Durch das Vorhaben entsteht Verkehr durch die Versorgung und durch Besucher der Einrichtung. Aufgrund dieser abschätzbaren zusätzlichen Verkehrsmenge ist die geplante Nutzung mit den angrenzenden Wohnnutzungen als verträglich einzustufen.

6. Fachgutachten zur Planung:

- Ingenieurgeologisches Gutachten vom 12. Mai 2009, Büro für Ingenieurgeologie und Baubetreuung, Dr. Behnisch GmbH, 74937 Spechbach. Dieses Gutachten ist bei der Stadtverwaltung einsehbar.

Die aus dem Fachgutachten resultierenden Erkenntnisse wurden in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan eingearbeitet.

7. Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten

Im Vorfeld der Planung wurden 7 verschiedene Standorte in Walldürn von der Verwaltung und den Verantwortlichen der Johannes-Diakonie untersucht. In der Sitzung des Ausschusses für Technik und Umwelt vom 15.04.2010 wurden den Ausschussmitgliedern die Standorte erläutert und die Gründe dafür dargelegt, weshalb die Johannes-Diakonie und deren Planer andere Standorte ausgeschlossen haben.

8. Planverwirklichung

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans umfasst das Flurstück Nr. 9971 (ca. 6535 m²). Diese Fläche ist im Eigentum der Johannes-Diakonie.

Der geplante Erschließungsweg ist als öffentliche Verkehrsfläche geplant. Diese Fläche liegt teilweise im Plangebiet (festgesetzt als Verkehrsfläche) und überwiegend außerhalb auf Flurstück Nr. 10279 das im Eigentum der Stadt Walldürn ist.

Anlage:

Umweltbericht, Büro Pustal Pfullingen 25. Oktober 2010 / 28. Februar 2011

Aufgestellt: Walldürn, den 18. Juni 2010 / 25. Oktober 2010 / 28. Februar 2011

Die Stadt:


Markus Günther
Bürgermeister

Der Planfertiger:


Riehle+Assoziierte GmbH+Co. KG
Architekten und Stadtplaner

Dominohaus . Am Echazufer 24 . D-72764 Reutlingen
T +049 (0)7121 927-0 . F +49 (0)7121 927-200
mail@riehle-architekten.de . www.riehle-architekten.de

Ausfertigung:

Der Inhalt dieser Anlage stimmt mit dem Satzungsbeschluss des Gemeinderats vom 02.03.11 überein.

Walldürn, den 02.03.11

Der Bürgermeister:




Markus Günther
Bürgermeister



Landkreis: Neckar-Odenwald-Kreis
Stadt: Walldürn
Kernstadt

Vorhabenbezogener Bebauungsplan

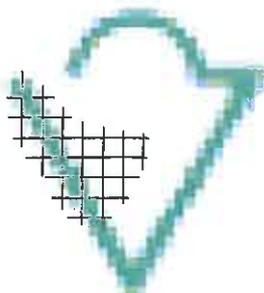
„Neubau eines Wohn- und Wohn-/Pflegeheims Walldürn“

Datum: 25.10.2010/28.02.2011

Anlage zur Begründung des Bebauungsplans:

**Umweltbericht mit integrierter Grünordnungsplanung, Eingriffs-
Ausgleichs-Bilanzierung und artenschutzrechtliche Relevanzprü-
fung**

Proj./Auftr. Nr. 76910



Waltraud Pustal Landschaftsökologie und Planung
Freie Landschaftsarchitektin BVDL/SRL/IngK BW
LandschaftsArchitekten-Biologen-Stadtplaner

Hohe Straße 9/1, 72793 Pfullingen
Fon: 0 71 21 / 99 42 16
Fax: 0 71 21 / 99 42 171
E-Mail: Waltraud.Pustal@t-online.de
www.pustal-online.de

© AUFBAU, GLIEDERUNG, SYMBOLE BY WALTRAUD PUSTAL

In Zusammenarbeit mit
Riehle+Assoziierte GmbH+Co. KG
Architekten und Stadtplaner
Dominohaus . Am Echazufer 24 . D-72764 Reutlingen

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINFÜHRUNG	4
1.1	Anlass und Zielsetzung	4
1.2	Anhörung nach §§ 3 und 4 BauGB	4
1.3	Rechtliche Grundlagen	5
1.4	Methodik dieses Umweltberichts	5
1.5	Kurzbeschreibung des Plangebiets und des Vorhabens	6
1.6	Daten zur Planung und zum überplanten Gebiet	9
1.7	Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	11
1.8	Gesetze, übergeordnete Planungen, fachliche Vorgaben	12
1.8.1	Gesetze	12
1.8.2	Rechtsverordnungen und Normen	12
1.8.3	Fachplanungen/Gutachten/Stellungnahmen	12
1.8.4	Technische Regelwerke/Empfehlungen	12
1.9	Fachziele des Natur- und Umweltschutzes	12
2	KONFLIKTANALYSE (ÖKOLOGISCHE WIRKUNGSANALYSE)	14
2.1	Beschreibung voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen	14
2.2	Bestandsaufnahme und Bewertung	14
2.2.1	Ökologischer Steckbrief [©] : Konfliktanalyse	15
2.2.2	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern im Plangebiet	18
3	ARTENSCHUTZRECHTLICHE RELEVANZPRÜFUNG	19
3.1	Anlass	19
3.2	Methodik	19
3.3	Bestandssituation	20
3.4	Bewertung möglicher Beeinträchtigungen	21
3.5	Ergebnis und Maßnahmen	23
4	EINGRIFFS-AUSGLEICHS-BILANZ	24
4.1	Grundsätzliches	24
4.2	Ermittlung des Kompensationsbedarfs: Methode	24
4.3	Ermittlung des Kompensationsbedarfs: Schutzgüter	26
4.4	Festlegung der Ausgleichsmaßnahmen	30
4.4.1	Schutzgut Boden	30
4.4.2	Schutzgut Pflanzen und Tiere	31
4.4.3	Schutzgutübergreifende Kompensation	31
4.4.4	Berechnung von Herstellkosten für den Kompensationsüberschuss Schutzgut Pflanzen und Tiere	32
5	PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG UND BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	34
5.1	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	34
5.2	Prognose bei Durchführung der Planung	34

6	GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN DER DURCHFÜHRUNG DES PLANS AUF DIE UMWELT	34
7	SCHWIERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER AUFGABEN DES UMWELTBERICHTS	35
8	ZUSAMMENFASSUNG UND BEGRÜNDUNG	35
9	LITERATUR UND QUELLEN	40
10	ANLAGE	41

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1.1:	Übersichtslageplan	8
Abbildung 1.2:	Blick von der Wettersdorfer Straße auf den Sportplatz	8
Abbildung 1.3:	Mögliches Modell, unten im Bild die Wettersdorfer Straße (RIEHLE + PARTNER 2009a)	8
Abbildung 1.4:	B-Plan „Neubau eines Wohn- und Wohn-/Pflegeheims Walldürn“ (RIEHLE, Stand 25.10.2010/28.02.11)	10
Abbildung 1.5:	Übersicht über die alternativ geprüften Standorte	11
Abbildung 2.1:	Biotopstrukturen im Plangebiet	15
Abbildung 3.1:	Flächen der Waldbiotopkartierung	20
Abbildung 3.2:	Betroffene schützenswerte Bäume	21
Abbildung 3.3:	Zurücknahme der Baumbestockung im Abstand von ca. 20 m	22

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1.1:	Fachziele/Planungsempfehlungen	13
Tabelle 4.1:	Ermittlung Kompensationsbedarf Schutzgut Boden.	27
Tabelle 4.2:	Ermittlung Kompensationsbedarf Schutzgut Pflanzen und Tiere	29
Tabelle 4.3:	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz für „Neubau Wohn- und Wohn-/Pflegeheim Walldürn“	32
Tabelle 4.4:	Planinterne Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen	33
Tabelle 10.1:	Artenliste 1 für Naturschutz-Ausgleichsflächen – Liste gebietseigener Gehölze, Herkunftsgebiet 7 (für Walldürn) (LFU 2002)	41
Tabelle 10.2:	Artenliste 2 für Naturschutz-Ausgleichsflächen – Liste gebietseigener Kräuter und Gräser für Dachbegrünung, Herkunftsgebiet 7	42

1 Einführung

1.1 Anlass und Zielsetzung

Die Aufstellung des Vorhaben bezogenen Bebauungsplans für das Sondergebiet „Neubau eines Wohn- und Wohn-/Pflegeheims Walldürn“ in Walldürn macht die Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB erforderlich, deren Ergebnisse in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten sind. Grundlage dafür sind die Erhebungen zur Umweltsituation und der durch die Planung absehbaren Auswirkungen. Dieser Umweltbericht integriert die Grünordnungsplanung, die Erarbeitung einer Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung nach § 1a Abs. 3 Satz 1 BauGB und die Ausarbeitung von grünordnerischen Regelungen.

Anlass für die Planaufstellung ist das Vorhaben der Johannes-Diakonie Mosbach, auf dem Grundstück 9971 in Walldürn ein Wohn- und Pflegeheim zu errichten. Bisher besteht in der Region/Raumschaft Walldürn kein entsprechendes gestuftes Wohn- und Betreuungsangebot.

Das Plangebiet wird derzeit als Freizeitsportplatz für Fußball genutzt („Heidesportplatz“ bzw. „Kolpingsportplatz“).

Im Flächennutzungsplan (FNP) des Gemeindeverwaltungsverbands Hardheim-Walldürn (Rechtskraft vom 21.07.2001) ist die Fläche als Sportplatz dargestellt. Die Änderung des FNP erfolgt im Parallelverfahren. Entscheidung über die Einleitung des Bebauungsplanverfahrens wurde in der Gemeinderatsitzung am 26.04.2010 getroffen.

Das Plangebiet wird in diesem Umweltbericht detailliert analysiert und bewertet sowie hinsichtlich der geplanten Bebauung beurteilt. Der Ausgleichsbedarf bemisst sich nach der ökologischen Wertigkeit, dem Umfang der Eingriffsflächen und der Schwere der Beeinträchtigungen. Des Weiteren werden Maßnahmen beschrieben, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, vermindert oder, soweit erforderlich und möglich, ausgeglichen werden können. Ferner erfolgen, entsprechend den Anforderungen des BauGB Prognosen über Veränderungen der Umwelt mit und ohne das Vorhaben, Aussagen zur Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten sowie die Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Umweltüberwachung der erheblichen Umweltauswirkungen.

1.2 Anhörung nach §§ 3 und 4 BauGB

Im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 BauGB und der Anhörung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 BauGB wird über alle relevanten Aspekte der Umwelt im Bereich des Plangebiets durch die Umweltprüfungsunterlagen (Umweltbericht) informiert. Die Ergebnisse werden im Verfahren behandelt und eingearbeitet.

Die frühzeitige Behördenbeteiligung und Beteiligung sonstiger Träger öffentlicher Belange fand vom 06.07.2010 bis 11.08.2010 statt. Am 29.07.2010 fand ein Scoping-Termin statt, an dem die Anregungen und Hinweise des Landratsamts gemeinsam mit Vertretern des Landratsamts, des Gemeindeverwaltungsverbands, der Stadt, der Johannes-Diakonie Mosbach und der beteiligten Planungsbüros besprochen wurden. Den Umweltbericht betreffend handelte es sich insbesondere um Hinweise zur Ein-

griffs-Ausgleichs-Bilanzierung. Hinweise aus der Stellungnahme des Landratsamts zur Dachbegrünung, zur Bewertung/Bilanzierung der Schutzgüter, zur artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung und zum Monitoring (Kap. 6) werden aufgenommen und die Themen im Umweltbericht ausführlich dargestellt. Das Thema Waldabstand wurde besprochen, die Ergebnisse sind im Umweltbericht dargestellt und werden bei der artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung berücksichtigt.

Am 10.08.2010 fand die Beteiligung der Öffentlichkeit durch eine öffentliche Informationsveranstaltung im Rathaus statt. Einwände oder Anregungen von Seiten der Bürger gab es keine.

Die öffentliche Auslegung und Beteiligung der Behörden fand vom 15.11.2010 bis 17.12.2010 statt. Einwände oder Anregungen von Seiten der Bürger gab es keine. Die Hinweise des LANDRATSAMTS (2010b) zur artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung sind aufgenommen. Die baurechtlichen sowie die artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen und deren zeitnahe Umsetzung werden über öffentlich-rechtliche Verträge verbindlich. Die öffentlich-rechtlichen Verträge werden vor Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes geschlossen.

1.3 Rechtliche Grundlagen

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung eines Bauleitplans eine **Umweltprüfung** durchzuführen. In dieser werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB ermittelt und in einem **Umweltbericht** beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung des Bauleitplans. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Liegen Landschaftspläne vor, sind deren Bestandsaufnahmen und Bewertungen gemäß § 2 Abs. 4 BauGB in der Umweltprüfung heranzuziehen. Der Umweltbericht gibt den Planungsprozess wieder.

§ 11 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG v. 29.07.2009) enthält Bestimmungen zur **Grünordnungsplanung (GOP)**. Ferner sind die Regelungen zum **Artenschutz** des § 44 BNatSchG zu beachten. Eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung (Vorprüfung) ist im Umweltbericht integriert.

1.4 Methodik dieses Umweltberichts

Der Umweltbericht umfasst nach § 2 a BauGB und der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2 a) folgende Inhalte:

- Kurzdarstellung von Inhalt, wichtigsten Zielen, Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben,
- Kurzdarstellung umweltrelevanter gesetzlicher und planerischer Vorgaben für das Plangebiet und wie diese bei der Ausweisung berücksichtigt werden,
- Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen der Planung,
Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands,

Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinträchtigt werden, Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung.

Die Ermittlung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und zeitgemäßen Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans verlangt werden kann.

- Prüfung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen und
- Beschreibung der angewandten Methodik, einschließlich Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung erforderlicher Informationen,
- geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Plans auf die Umwelt.
- Eine allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben.
- GOP und Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz werden integriert.
- Eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung (Vorprüfung) ist integriert.

1.5 Kurzbeschreibung des Plangebiets und des Vorhabens

Naturraum

Das Plangebiet liegt im Naturraum Sandstein-Odenwald. Hier steigt das Gelände an, im Norden des Plangebiets beginnen die Waldflächen des Odenwaldes. Diese gehören zum Naturpark „Neckartal-Odenwald“ und zum Geo-Naturpark „Bergstraße-Odenwald“.

Geographie, Topographie, Größe, Aktuelle Nutzung

Das Plangebiet liegt am nördlichen Siedlungsrand der Stadt Walldürn am Waldrand. Das Plangebiet wird derzeit als Freizeitsportplatz für Fußball genutzt („Heidesportplatz“ bzw. „Kolpingsportplatz“). Das Plangebiet selbst fällt nach Süden hin ab, es besteht insgesamt ein Höhenunterschied von ca. zwei Metern.

Geologie, Boden, Wasserhaushalt

Der Boden wird durch schluffigen Verwitterungslehmen gebildet. In 1,6 – 2,3 m Tiefe stehen die Schichten des Oberen Buntsandsteins an. Aufgrund von tonigen Schichten ist nach längeren und starken Niederschlägen verstärkt mit Sicker- und Staunässe zu rechnen. Eine Versickerung von Oberflächenwasser ist deshalb nicht möglich und aufgrund der Topographie sehr schwierig. Das Niederschlagswasser von Dach-, Hof-, und Grünflächen soll deshalb getrennt über einen neuen Regenwasserkanal der Stadt Walldürn abgeleitet werden.

Vegetation

Der Waldrand grenzt im Norden direkt an den Sportplatz an. Hier stocken mehrere ältere Eichen. Im Osten umfasst das Grundstück hinter dem Sportplatz-Geländer eine kleine Fläche mit Gebüsch inklusive dessen Saumvegetation. Der Sportplatzrasen wird als Biotoptyp Trittpflanzenbestand (ohne wertgebende Arten, keine artenreiche

Ausbildung) eingestuft (LfU 1997, BREUNIG § VOGEL 2005). Entlang des Geländers sind schmale Bereiche asphaltiert, im vorderen Bereich der geplanten Erschließungsstraße ist eine asphaltierte Zufahrt vorhanden.

Altlasten

Im Rahmen der geologischen Voruntersuchung wurden keine Anzeichen von Altlasten oder größeren Kontaminationen entdeckt. Die festgestellten Grenzwertüberschreitungen der Stichprobenuntersuchung beim Mutterboden werden als unbedenklich eingestuft und haben nur Auswirkungen auf die Entsorgung (DR. BEHNISCH GMBH 2009). Bei der Anlage von Spielplätzen ist der Boden entsprechend auszutauschen.

Vorhaben

Es ist ein Wohn- und Wohn-/Pflegeheim geplant.

Der Vorhaben bezogene Bebauungsplan (B-Plan) umfasst das Grundstück 9971. Die Größe des Plangebiets beträgt ca. 0,65 ha. Dieses Grundstück umfasst den größten Teil des Sportplatzes und die im Osten hinter dem Sportplatz-Geländer angrenzende kleine, gebüschbestandene Fläche inklusive dessen Saumvegetation. Ein kleiner nördlicher Teil des Sportplatzes liegt außerhalb des Grundstücks und somit außerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans. Hier ist die Zufahrt mit Wendehammer geplant.

Durch die Begrenzung auf zwei Geschosse fügt sich die Neubebauung in die Umgebung ein. Maßnahmen zur Reduzierung des Oberflächenwassers sind vorgesehen: extensive Dachbegrünung zur Rückhaltung des Oberflächenwassers. Vorgesehen wird Dachbegrünung von Gebäuden, Garagen, Carports und überdachten Stellplätzen sowie die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Stellplätze. Das überschüssige Oberflächenwasser soll aufgrund der schwierigen topographischen und geologischen Situation getrennt abgeleitet werden. Zur Vermeidung von Schadstoffeinträgen sind schädliche Metaldächer nicht zulässig.

Die vorgesehenen Pflanzbindungen für Laubbäume orientieren sich an der Freianlagenplanung (RIEHLE + PARTNER 2009b). Der östliche Bereich hinter dem Sportplatz mit Gebüsch ist derzeit nicht überplant.

Waldabstand

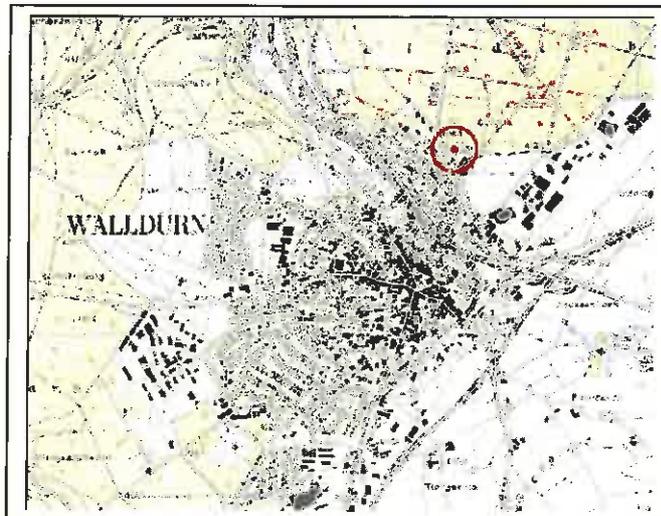
Der Abstand der Baugrenze zum Waldrand beträgt an der engsten Stelle 6,57 m und verbreitert sich auf 18,86 m. Der Abstand der Gebäude zum Waldrand beträgt damit mindestens 8 m. Aufgrund vorhandenem Totholz in den Kronenbereichen sowie möglichen Befall mit dem Eichenprozessionsspinner kann eine Gefährdung von Bewohnern und Gebäuden nicht ausgeschlossen werden. Deshalb soll der hohe Waldbestand insbesondere im nördlichen Randbereich um ca. 20 m zurück genommen werden. Es handelt sich dabei nicht um eine Waldumwandlung, Ersatzaufforstungen sind somit nicht erforderlich.

Verkehr

Im Süden und Westen liegen Wohngebiete, im Westen verläuft die K 3910 (Wettersdorfer Straße) am Plangebiet Richtung Glashofen und Wettersdorf vorbei. Im Norden an der K 3910 grenzt das Gebäude des Pfadfinderbunds Süd mit asphaltierter Zufahrt an das Plangebiet an. In diesem Bereich ist Zufahrt der geplanten Erschließungsstraße vorgesehen.

Der durchschnittliche Verkehr auf der K 3910 (Wettersdorfer Straße) beträgt hier 1.300 Kfz pro Tag (Erhebung des Landratsamts 2005). Die Erschließung (Zufahrten und Anlieferung) ist im Norden des Grundstücks mit einem Wendehammer geplant, der sich noch im Bereich des Sportplatzes, jedoch größtenteils außerhalb des Plangebiets befindet. Der zusätzliche Verkehr durch die Planung ist durch Liefer- und Besucherverkehr bedingt. Aufgrund von Erfahrungswerten zur zusätzlichen Verkehrsmenge ist die geplante Nutzung mit den angrenzenden Wohnnutzungen als verträglich einzustufen.

Abbildung 1.1: Übersichtslageplan

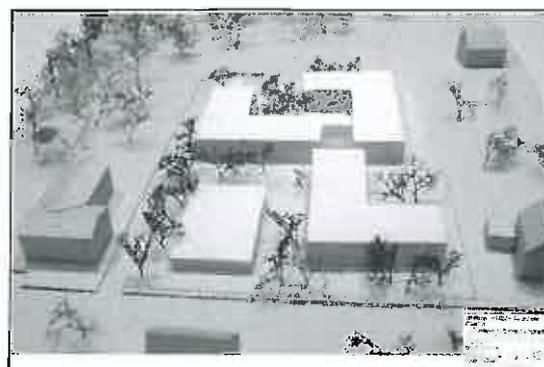


Plangrundlage: Topographische Karte des Landesvermessungsamts

Abbildung 1.2: Blick von der Wettersdorfer Straße auf den Sportplatz



Abbildung 1.3: Mögliches Modell, unten im Bild die Wettersdorfer Straße (RIEHLE + PARTNER 2009a)



1.6 Daten zur Planung und zum überplanten Gebiet

<u>Größe des Gebiets:</u>	Circa 0,65 ha
<u>Art der baulichen Nutzung:</u>	Sondergebiet (SO) Zweckbestimmung „soziale Zwecke“
<u>Gebäude:</u>	Höhen- und Massenbegrenzung: Festlegung der maximalen Vollgeschosse auf max. II, dadurch Anpassung an Umgebung, Flachdach
<u>Dächer:</u>	Dachbegrünung 95 %-Anteil der Dachflächen ist vorgesehen, Verbot von Metalldächern
<u>Wohnbaufläche:</u>	GRZ 0,4: 0,257 ha Maximale GRZ 0,6 (Nebenanlagen): zzgl. 0,128 ha Insgesamt: 0,385 ha
<u>Verkehrsflächen:</u>	Neue Erschließungsstraße mit Wendehammer: ca. 0,011 ha im Plangebiet ca. 0,056 ha außerhalb des Plangebiets
<u>Nettoneuersiegelung:</u>	Circa 0,396 ha (60 % des Plangebiets)
<u>Erschließung:</u>	Von der Wettersdorfer Straße über eine geplante Zufahrt mit Wendehammer
<u>Niederschlagswasserbewirtschaftung:</u>	Getrennte Ableitung, Rückhaltung über Dachbegrünung von Gebäuden, Garagen, Carports und überdachte Stellplätze (Versickerung ist geologisch nicht möglich)
<u>Betroffene Biotopstrukturen:</u>	Trittpflanzenvegetation (Sportplatz), in geringem Umfang Gebüsch und Wiese, Asphaltierung
<u>Biotopschutz:</u>	Soweit möglich Erhalt der alten Eichen im Waldrandbereich bzw. Aufbau eines gestuften Waldsaums
<u>Ausgleichsmaßnahmen:</u>	Planinterne Maßnahmen und planexterne Artenschutzmaßnahmen

Abbildung 1.4: B-Plan „Neubau eines Wohn- und Wohn-/Pflegeheims Walldürn“ (RIEHLE, Stand
25.10.2010/28.02.11)

Die unmaßstäbliche Abbildung dient hier als Orientierung. Genaue Auskunft gibt der B-Plan M 1 : 500.

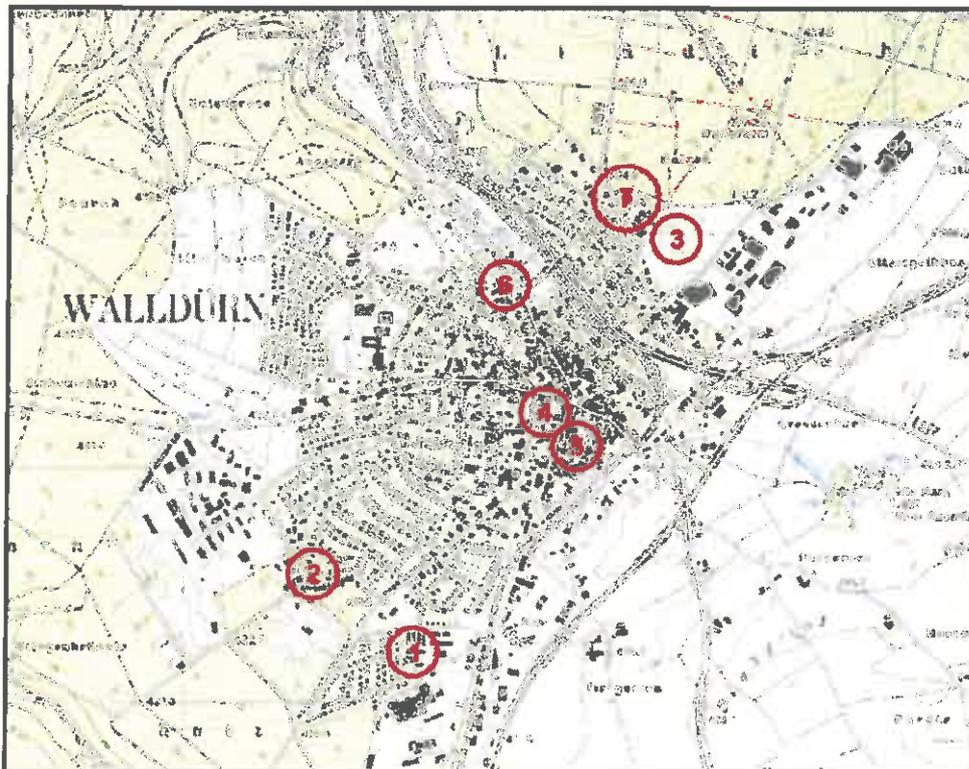


1.7 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

„Angaben der in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind“ (Anlage 1 BauGB zu § 2 Abs. 4 §§ 2a und 4c):

Flächenalternativen: Im April wurden von der Stadt Walldürn mit den Verantwortlichen verschiedene Ortsbegehungen durchgeführt. Als Standorte wurden das ehemalige Gelände der Bundeswehr in der Waldstraße [1], das ehemalige Firmengelände Ari Beach Wear in der Dr.-August-Stumpf-Straße [2], das Gebiet „Lindig“ [3], die Freifläche zwischen dem ehemaligen Neckermann-Standort und der Volksbank [4], das Betriebsgelände der Firma Bolsius [5], die Fläche um das Geriatriezentrum [6] sowie der Heidesportplatz [7] vorgestellt und begangen [siehe nachfolgende Abbildung]. Als einziger geeigneter Standort im Hinblick auf die Grundstückslage und Verfügbarkeit hinsichtlich vorhandener Erschließung wurde von der Johannes-Diakonie der Heidesportplatz vorgesehen.

Abbildung 1.5: Übersicht über die alternativ geprüften Standorte



Alternativen planerischer Festsetzungsmöglichkeiten: Die Festsetzungen im Vorhaben bezogenen Bebauungsplan werden einer intensiven sachlichen Prüfung durch die beteiligten Büros unter Einbeziehung möglicher Varianten unterzogen. Es wurde ein Ergebnis angestrebt, welches die optimale Ausnutzung des Gebiets unter Berücksichtigung einer am aktuellen Bedarf orientierten Planung und Erschließung sowie unter Berücksichtigung der Ziele eines schonenden Umgangs mit Natur und Landschaft, der Erholungsnutzung und des Schutzes der natürlichen Ressourcen erlaubt.

1.8 Gesetze, übergeordnete Planungen, fachliche Vorgaben

1.8.1 Gesetze

- Baugesetzbuch (**BauGB**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Gesetz vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – **BNatSchG**) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), m. W. v. 01. März 2010
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – **WHG**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), m. W. v. 01.03.2010
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – **BBodSchG**) vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt am 09.12.2004 (BGBl. I S. 3214)
- Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz – **LBodSchAG**) in der Fassung vom 14.12.2004 (GBl. vom 28.12.2004, Nr. 17)
- Gesetz zum Schutz der Kulturdenkmale (Denkmalschutzgesetz – **DSchG**) in der Fassung vom 6.12.1983 (GBl. S. 797), zuletzt geändert durch Artikel 10 der Verordnung vom 25. April 2007 (GBl. S. 252)

1.8.2 Rechtsverordnungen und Normen

- Baunutzungsverordnung (BauNVO)
- DIN 18005 Schallschutz im Städtebau

1.8.3 Fachplanungen/Gutachten/Stellungnahmen

- Flächennutzungsplan GVV Hardheim-Walldürn
- B-Plan (RIEHLE 2010)
- Bodendaten (REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG, LGRB 2010)
- Bestandsplan mit Höhenlinien (KIESER & NEUREITHER 2009)
- Ingenieurgeologisches Gutachten (DR. BEHNISCH GMBH 2009)
- Lageplan Regenwasserableitung (WILLHAUG 2010)
- Entwurfsplanung (Schnitte, Grundriss, Modell) (RIEHLE + PARTNER 2009a)
- Entwurfsplanung Freianlagenplan (RIEHLE + PARTNER 2009b)

1.8.4 Technische Regelwerke/Empfehlungen

- Schriftenreihe 6: Methodik der Eingriffsregelung, Länderarbeitsgemeinschaft für Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA 1996)
- Grundlagen und Hinweise zur Bewertung von Eingriff und Ausgleich nach dem LfU-Modell / LUBW-Modell Oktober 2005
- Arbeitshilfe des Umweltministeriums (UM 2006) zur Bewertung von Eingriff und Ausgleich für das Schutzgut Boden
- Leitlinie des Ministeriums für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen (Licht-Leitlinie) vom 18.01.2001

1.9 Fachziele des Natur- und Umweltschutzes

Die Beurteilung der ökologischen und Umwelt-Verhältnisse, des Orts-/Landschaftsbilds und der Nutzungsansprüche an den Raum sowie absehbarer Veränderungen durch das geplante Baugebiet und dessen Nutzung richtet sich nach den gesetzlichen und planerischen Zielvorgaben. Die Planungsempfehlungen werden im Rahmen des Ausgleichskonzeptes umgesetzt und die Formulierungen in die öffentlich-rechtlichen Verträge übernommen. Dadurch erlangen sie Rechtskraft.

Tabelle 1.1: Fachziele/Planungsempfehlungen

Umweltaspekt	Fachziele/Planungsempfehlungen
 <p>Bodenschutz</p>	<p>Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen und Minderung von Beeinträchtigungen durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bündelung der Erschließung und Infrastruktur, flächensparende Erschließung bei gleichzeitiger optimaler Ausnutzung des Gebiets • Möglichst geringe Versiegelung / Versiegelungseffekte • Erd- und Bodenmengenausgleich im Gebiet soweit wie möglich • Bei Anlage von Spielplätzen: Austausch des Bodens mit Grenzwertüberschreitungen und entsprechende Entsorgung • DIN-gerechter Umgang mit Oberboden • Einhaltung der guten fachlichen Praxis (§ 17 Abs. 2 BBodSchG) bei Errichtung der Bauten: insb. Bodenverdichtung vermeiden durch Beachtung der Witterungsverhältnisse, ggf. Verwendung von Baggermatten
 <p>Wasserhaushalt</p>	<p>Erhalt der natürlichen Rückhaltefähigkeit für Niederschlagswasser (Retention) durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung des Einleitens von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser der Dächer/Hof-/Grünflächen in die Kanalisation: getrennt Ableitung • Dachbegrünung von Gebäuden, Garagen, Carports und überdachten Stellplätzen • Verwendung wasserdurchlässiger Beläge • Auffangen in Zisternen und Wiederverwendung wird empfohlen • Keine schädlichen Metaldächer
 <p>Klima und Luft; Erneuerbare Energien</p>	<p>Klima- und Lufthygiene:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durchgrünung und möglichst geringe Versiegelung • Dachbegrünung von Gebäuden, Garagen, Carports und überdachten Stellplätzen <p>Erneuerbare Energien:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Blockheizkraftwerk
 <p>Pflanzen und Tiere</p>	<p>Schutz, Pflege und Entwicklung vorhandener und neu zu schaffender Lebensräume:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eingrünung durch Pflanzung gebietseigener Laubgehölze • Vorrangiger Ausgleich für verbleibende Beeinträchtigungen im Plangebiet • Umweltfreundliche Beleuchtung insbesondere am Waldrand
 <p>Orts-/Landschaftsbild und Erholung</p>	<p>Schutz des Orts-/Landschaftsbilds durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimierung/Anpassung der Gebäudehöhen • Durchgrünung/Eingrünung <p>Sicherung der Naherholungsfunktion durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durchgrünung/Eingrünung
 <p>Mensch/Lärm/ Geruch</p>	<p>Mensch/Lärm:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Negative, schädliche Auswirkungen des geplanten Gebietes auf den Menschen (Lärm/Geruch) sind derzeit nicht absehbar (Lärm: Daten Verkehrszählung Wattersdorfer Straße und erwarteter zusätzlicher Verkehr durch die Planung)

2 Konfliktanalyse (Ökologische Wirkungsanalyse)

2.1 Beschreibung voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen

Zur Ermittlung absehbarer Beeinträchtigungen durch die geplante Bebauung und ihrer Erschließung auf Natur, Landschaft, Orts-/Landschaftsbild, Erholung wird eine ökologische Wirkungsanalyse auf der Grundlage von Bestandsaufnahme und Bewertung von Natur und Landschaft durchgeführt. Dies ist die Grundlage für die Eingriffs- Ausgleichs-Bilanzierung. Durch Verknüpfung der nach Art, Dauer und Intensität abgestuften möglichen Projektwirkungen, zu denen im Wesentlichen zählen:

- Permanente Inanspruchnahme von Freiflächen
- Bodenversiegelung (Vorher/Nachher)
- Veränderungen des Orts-/Landschaftsbilds

mit den im Plangebiet gegebenen ökologischen Bedeutungen und Empfindlichkeiten der Landschaftsfunktionen und deren Vorbelastung wird die Intensität ihrer absehbaren zusätzlichen Beeinträchtigungen ermittelt. Bei der Ermittlung der Wirkungen des geplanten Vorhabens sind die herauszustellen, die zu erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen führen können. Daraus sind Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich (Verbesserung von Naturhaushalt/Orts-/Landschaftsbild) abzuleiten mit dem Ziel, erhebliche Beeinträchtigungen auf ein unerhebliches Maß zu senken.

2.2 Bestandsaufnahme und Bewertung

In diesem Kapitel wird ein Gesamtüberblick über die Umweltsituation im Plangebiet gegeben. Ziel des Umweltberichts ist, die Informationen in kurzer, prägnanter und übersichtlicher Form zu geben. Im Folgenden werden die Informationen zu den Umweltaspekten (Boden, Wasser, Klima/Luft, Pflanzen-, Tierwelt und ihre Lebensräume, Biologische Vielfalt, Orts-/Landschaftsbild), Mensch (Lärm-/Geruchsimmissionen, Nutzungen) sowie Kultur- und Sachgüter entsprechend einer systematischen Gliederung hinsichtlich Bestand, Vorbelastung, Bedeutung (Konfliktanalyse/Risiko) steckbriefartig dargestellt und beurteilt.

Die Informationen zur Umwelt und die Auswirkungsbeurteilung sind im folgenden Steckbrief zusammengefasst. Grundlage sind die Plandaten von Kapitel 1.5 ff.

Abbildung 2.1: Biotopstrukturen im Plangebiet

Biotoptypnummern siehe Ökologischer Steckbrief



Kartengrundlage: Allgemeines Liegenschaftskataster, digitales Orthofoto (Landesvermessungsamt BW)

2.2.1 Ökologischer Steckbrief[®]: Konfliktanalyse

Umweltaspekt	Ausprägung/Bewertung	Auswirkungen
 Boden	<p>Boden/Geologie: Schluffiger Verwitterungslehm über Oberem Buntsandstein.</p> <p>Altlasten: Keine</p> <p>Vorbelastung: Bodenmischprobe M 1 mit Grenzwertüberschreitungen bei Schwermetallen, Einstufung als unbedenklich, Entsorgung als Z 1.1, Bodenverdichtung durch Benutzung als Sportplatz</p> <p>Bedeutung: Die Bodendaten (RP FR, LGBR) liegen zugrunde. Aufgrund der Vorbelastungen erfolgt wie in der Arbeitshilfe vorgeschlagen eine Abstufung der Wertstufen: Abstufung für Grenzwertüberschreitungen und Bodenverdichtung jeweils um 10 %, insg. um 20 %.</p> <p>Natürliche Bodenfruchtbarkeit: „gering“ Filter + Puffer für Schadstoffe: „mittel“ Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: „gering“ Standort für natürl. Vegetation: „gering“</p>	<p>Funktionsverlust gemäß BodSchG:</p> <p>Durch Flächenversiegelung: „erheblich“</p> <p>Vermeldungs-/Minderungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Getrennte Niederschlagswasserableitung über einen neuen Regenwasserkanal - Dachbegrünung von Gebäuden, Garagen, Carports und überdachten Stellplätzen - Verwendung wasserdurchlässiger Beläge - Bei Anlage von Spielplätzen Austausch des Bodens mit Grenzwertüberschreitungen und entsprechende Entsorgung

Umweltaspekt	Ausprägung/Bewertung	Auswirkungen
 Wasserhaushalt §§ Wasser- schutzgebiete	<p>Fließgewässer: Im Plangebiet nicht gegeben.</p> <p>Grundwasser: Grundwasserspiegel wurde bei den Rammkernsondierungen nicht angetroffen (DR. BEHNISCH 2009). Bedeutung: „gering“</p> <p>Keine</p>	<p>Wasserhaushalt/Retention: Funktionsverlust Wasserrückhaltung/Selbstreinigungskraft/Lebensraumqualität: „nicht erheblich“</p> <p>Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Getrennte Niederschlagswasserableitung über einen neuen Regenwasserkanal - Dachbegrünung von Gebäuden, Garagen, Carports und überdachten Stellplätzen - Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Stellplätze - Keine schädlichen Metaldächer - Zisternennutzung wird empfohlen
 Klima / Luft	<p>Klima-/Lufthygiene: Siedlungsrelevanz ist nicht gegeben. Bedeutung: „gering“</p>	<p>Klima-/Lufthygiene: „nicht erheblich“</p>
 Pflanzen und Tiere/ Biologische Vielfalt §§ Schutz- gebiete	<p>Biotope: [Bewertung: Bedeutung n. LUBW 2005 (Basismodul)] Vorbelastung: Nutzung als Sportplatz</p> <p>Asphaltflächen (60.20): „sehr gering“</p> <p>Fettwiese (33.41) „mittel“</p> <p>Trittpflanzenbestand (33.70): „gering“</p> <p>Gebüsch (42.20) „hoch“</p> <p>Außerhalb Plangebiet/angrenzend:</p> <p>Laubwald mit älteren Eichen und Waldrand: „sehr hoch“</p> <p>Keine</p> <p>Angrenzend im Norden (Wald): Naturpark „Neckartal-Odenwald“ und zum Geo-Naturpark „Bergstraße-Odenwald“</p>	<p>Lebensraumfunktion: „nicht erheblich“</p> <p>Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soweit möglich Erhalt der alten Eichen im Waldrandbereich bzw. Aufbau eines gestuften Waldsaums - Verwendung von gebietseigenem Pflanzgut/Saatgut - umweltfreundliche Beleuchtung insb. am Waldrand <p>Biologische Vielfalt: Die biologische Vielfalt im Bereich des Sportplatzes erscheint unter Berücksichtigung der geplanten Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht gefährdet.</p> <p>-----</p> <p>*§ 1 BNatSchG: Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege: Dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt. Sie umfasst die Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, an Arten sowie die genetische Vielfalt innerhalb der Arten.</p>

Umweltaspekt	Ausprägung/Bewertung	Auswirkungen
<p>§§ Artenschutz</p>	<p>§ 44 BNatSchG streng und besonders geschützte Arten: Im Plangebiet: keine Relevanz. Waldlebensräume angrenzend, siehe Kap. 3.</p>	<p>Ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (§ 44 Abs. 5 BNatSchG): „nicht erheblich/weiterhin erfüllt“ Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen (§ 44 Abs. 1 BNatSchG): - Größerer Abstand des Baufters vom Waldrand im Osten - Umweltfreundliche Beleuchtung - Dachbegrünung und Eingrünung mit Laubbäumen - Nisthilfen an Gebäude werden empfohlen</p>
 <p>Orts-/Landschaftsbild und Erholung</p>	<p>Orts-/Landschaftsbild/Erholung Es handelt sich um einen Sportplatz. Vorbelastung: Sportplatz mit Geländer Bedeutung: - Sportplatz, in Walldürn sind weitere Sportplätze vorhanden - Keine Bedeutung für die ortsnahe Erholung (Spazierwege etc.) „gering“</p>	<p>Veränderung des Orts-/Landschaftsbilds: „nicht erheblich“ Beeinträchtigung der Erlebnisqualität für die ortsnahe Erholung: „nicht erheblich“ Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen: - Minimierung/Anpassung der Gebäudehöhen - Durchgrünung/Eingrünung - Dachbegrünung von Gebäuden, Garagen, Carports und überdachten Stellplätzen</p>
 <p>Mensch/Lärm/ Geruch</p>	<p>Lärm: Vorbelastung: Vorhandene Kreisstraße K 3910 im Westen mit ca. 1.300 Kfz pro Tag (LRA 2005) Erwartete Zusatzbelastung durch Planung ist gering.</p>	<p>Lärmimmissionsverhältnisse: „nicht erheblich“</p>

© Pustal 1994

Die Bewertung erfolgt in fünf-stufiger Skala: „nicht gegeben/keine/sehr gering“, „gering“, „mittel“, „hoch“, „sehr hoch“. Daraus folgt die Beurteilung der Erheblichkeit der Wirkungen/Beeinträchtigungen (Spalte Konfliktanalyse) in „nicht erheblich“ (i. d. R. „sehr gering“, „gering“) und „erheblich“ (i. d. R. „mittel“ bis „sehr hoch“). Unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung wird diese Beurteilung ggf. angepasst.

2.2.2 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern im Plangebiet

Im Rahmen der Umweltprüfung sind neben den einzelnen Schutzgütern/Umweltbelangen auch die **Wechselwirkungen** unter diesen zu berücksichtigen. Im folgenden erfolgt die Darstellung der Wechselwirkungen zwischen den betroffenen Schutzgütern nach § 1 (6) Nr. 7 i) BauGB. Kultur- und Sachgüter sind nicht betroffen. So hat die Bebauung/Versiegelung von Böden in der Regel Auswirkungen auf den Wasserhaushalt, da sich der Oberflächenwasserabfluss erhöht.

Die Berücksichtigung erfolgt in Kapitel 4 und im Rahmen der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen.

 Leserichtung	Geologie/ Boden	Wasserhaus- halt	Klima- und Lufthygiene	Pflanzen und Tiere/ Biologi- sche Vielfalt	Orts-/Land- schafts bild und Erholung	Mensch (Emissionen, Lärm)
 Geologie/Boden		- Boden- entwicklung - Staunässe	- Bodenentwick- lung	- Einfluss auf Bodenentwicklung - Vegetation als Erosionsschutz	---	- Bebauung beein- trächtigt Boden
 Wasserhaushalt	---		- Niederschlags- bedingungen	- Vegetation als Wasserspeicher und -filter	---	---
 Klima- und Lufthygiene	---	---		- Pflanzen als Schadstofffilter	---	---
 Pflanzen und Tiere/ Biologi- sche Vielfalt	- Boden als Lebensraum und Standortfaktor	- Niederschlags- rate als Stand- ortfaktor - Vernässung als Standortfaktor	- Standortfaktor		- Biotopvernet- zung - Erholungs- räume	- Inanspruch- nahme von Le- bensraum - Behinderung natürlicher Ent- wicklung
 Orts-/Land- schafts bild und Erholung	- Bodenrelief als Charakteristikum	- Offene Ablei- tung des Nieder- schlagwassers als Charakteris- tikum (Gewäs- ser, Gräben)	---	- Bewuchs als Charakteristikum - Schönheit, Att- raktivität, Historie des Orts-/Land- schafts bildes		- Veränderungen des Orts-/Land- schafts bildes durch Neubebauung
 Mensch (Emis- sionen, Lärm)	- Lebensraum - Standort für Gebäude und Infrastruktur	- Oberflächen- wasser zur Brauchwasser- nutzung (Zister- nen)	- Standortfaktor - Frischluft, Durchlüftung	- Vegetation als Filter und Puffer - Erholungsfunkti- on	- Erholungs- raum	

3 Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung

3.1 Anlass

Für Planungen und Vorhaben sind die Vorschriften für besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten gemäß § 44 BNatSchG 2009, mit Wirksamkeit vom 01.03.2010, zu beachten und zu prüfen.

Die Aufgabe besteht laut dem Gesetz darin, für das geplante Bebauungsplangebiet zu prüfen, ob lokale Populationen streng geschützter Arten des Anhang IV der FFH-RL und europäischer Vogelarten erheblich gestört bzw. beeinträchtigt werden. Der „neue“ § 44 BNatSchG 2009 entspricht weitgehend dem „alten“ § 42 BNatSchG 2008. Mit dem „neuen“ § 44 BNatSchG 2009 sind mit Wirksamkeit vom 01.03.2010 jedoch auch Arten zu prüfen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind. Diese Prüfung erfolgt in vorliegender artenschutzrechtlicher Relevanzprüfung.

Die anderen „besonders geschützten Arten“ sind in der Eingriffsregelung zu behandeln. Sie sind in der Planung (z. B. durch Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen) zu berücksichtigen.

3.2 Methodik

Nach der aktuellen Rechtsprechung gelten für die Durchführung einer artenschutzrechtlichen Prüfung folgende Grundsätze:

- Der **Verhältnismäßigkeitsgrundsatz steuert den Untersuchungsaufwand maßgeblich.**
- Auf Basis der Vegetationsstruktur im Plangebiet sind Rückschlüsse auf das Arteninventar abzuleiten (**Abschichtung**).
- Diese Arten sind dann (gegebenenfalls über eine Kartierung im Gelände) näher zu untersuchen.
- Eine Auswertung des Zielartenkonzepts (ZAK) Baden-Württemberg (LUBW 2010) kann hilfreich sein.
- Das Arbeiten mit Prognosewahrscheinlichkeiten und Schätzungen ist zulässig.
- „Worst case“-Betrachtungen (Abschätzung des „schlimmsten Falls“) sind unter Umständen möglich.
- Ein Eingriff ist nur zulässig, soweit die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiter erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 BNatSchG). Das bedeutet: der Zustand der lokalen Population darf sich nicht verschlechtern.
- Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Sinne des § 44 Abs. 1 (Zugriffsverbote) sind soweit möglich festzusetzen.
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (sog. CEF-Maßnahmen) sind möglich.

Bei der Durchführung der **artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung** werden für das Plangebiet Hinweise auf das Vorkommen von besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten im Planungsgebiet abgeprüft (**Abschichtung**). Dabei sind Auswirkungen auf die lokalen Populationen und nicht auf die einzelnen Artvorkommen (Individuen) zu betrachten (§ 44 Abs. 5 BNatSchG). In jedem Fall muss aber die Bewah-

rung des Erhaltungszustandes gewährleistet bleiben. Die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 sind insofern relevant, als dass diese Verbote soweit möglich durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zu berücksichtigen sind. Ergibt die artenschutzrechtliche Relevanzprüfung Hinweise auf mögliche erhebliche Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes von streng geschützten Populationen oder europäischer Vogelarten, sind diese Artengruppen oder Arten in einer sogenannten **speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung** vertieft zu untersuchen.

3.3 Bestandssituation

Im Rahmen der **artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung** wurde das Plangebiet im Mai 2010 durch die Planerin einmal begangen. Hierbei wurden Biotope und Habitate erfasst, die für geschützte Arten wertgebend sind. Die Auswertung erfolgt mit Hilfe des Zielartenkonzepts (ZAK) BW (LUBW 2010).

Der Sportplatz selbst hat keine besondere Bedeutung für Vorkommen streng geschützter Arten oder als Lebensraum/Brutplatz für Vögel. Betrachtungsrelevant ist vielmehr der angrenzende Waldrand mit älteren Eichenbäumen.

Ergänzend liegen die Ergebnisse der derzeit in Erarbeitung befindlichen Waldbiotopkartierung für angrenzende Waldflächen nördlich des Plangebiets vor:

*„Die Erfassung (siehe Abbildung: Flächen „3539“) erfolgt unter dem Biotoptyp **Strukturreicher Wald (Untertyp Altholzinsel)** v. a. im Hinblick auf die vorhandenen Totholzanteile und die Höhlenbäume. Vorkommen seltener Tierarten (z. B. Totholzinsekten, Brutvögel) sind anzunehmen, konnten aber nicht nachgewiesen werden. Die Ausweisung als Strukturreicher Wald führt zu keinem besonderen gesetzlichen Schutz“ (NIE-MANN 2010).*

Abbildung 3.1: Flächen der Waldbiotopkartierung



3.4 Bewertung möglicher Beeinträchtigungen

Mögliche Beeinträchtigungen der potenziellen Vorkommen im angrenzenden Waldlebensraum durch:

- Störung durch Lichtimmissionen
- Optische Störungen (Fahrzeuge, Menschen)
- Akustische Störungen (diese sind für Vögel insbesondere in Verbindung mit optischen Störungen störend)
- Zurücknahme (Fällung) der Baumstockungen im Waldrandbereich:

Der vorgeschriebene Waldabstand wird mit der Planung unterschritten. Die Unterschreitung des gesetzlichen Waldabstands von 30 m gem. § 4 (3) LBO ist durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan zulässig. Aufgrund möglicher Gefährdung der Bewohner und Gebäude durch angrenzende Waldbäume (Astabbrüche, Instabilität durch Baumaßnahmen im Wurzelbereich, Eichenprozessionsspinner) empfiehlt das Landratsamt in seiner Stellungnahme eine dauerhafte „Rücknahme der hohen Baumbestockung im Randbereich des Waldes und Ersatz durch einen ökologisch hochwertigen Waldsaums aus Sträuchern und Bäumen zweiter Ordnung“ (LRA 2010a). Für die Rücknahme der hohen Baumbestockung werden Ausgleichsmaßnahmen gefordert. Als Ergebnis des Scoping-Termins fand eine Ortsbegehung mit Vertretern der Stadt Walldürn und dem Oberforstrat Hr. Niemann statt. Dabei wurde eine Rücknahme (Fällung) der Baumbestockung in einem Abstand bis ca. 20 m vereinbart. Dabei sind zwei schützenswerte Bäume betroffen (NIEMANN 2010). Es handelt sich dabei um zwei ältere Eichen, die direkt am Eck zwischen dem Gebäude des Pfadfinderbunds Süd und der Zufahrt stehen.

Abbildung 3.2: Betroffene schützenswerte Bäume



Abbildung 3.3: Zurücknahme der Baumbestockung im Abstand von ca. 20 m



Folgende streng geschützte FFH-Arten und europäische Vogelarten können nach dem Zielartenkonzept in diesem Waldlebensraum vorkommen:

- Fledermausarten (streng geschützt)
- Haselmaus (streng geschützt)
- Vogelarten: Baumfalke, Grauspecht, Kuckuck, Rauhußkauz, Waldlaubsänger, Rotmilan und Wespenbussard

Horste kommen in den angrenzenden Bäumen keine vor.

Vorkommen seltener Brutvögel konnte im Rahmen der Waldkartierung nicht nachgewiesen werden. Es liegen keine Hinweise vor.

Bewertung möglicher Beeinträchtigungen von Populationen (§ 44 Abs. 5 BNatSchG):

- Keine Horste: Fortpflanzungsstätten von Greifvögeln sind nicht betroffen. Für diese Arten besteht somit kein Verbotstatbestand.
- Der Waldlaubsänger legt sein Nest auf dem Boden an. Waldfläche wird keine in Anspruch genommen. Eine Beeinträchtigung von Fortpflanzungsstätten des Waldlaubsängers und des Kuckucks sind nicht absehbar.
- Der Grauspecht und der Rauhußkauz brüten in Baumhöhlen, Fledermäuse nutzen Baumhöhlen als Quartier. Im Rahmen der Rücknahme der Baumbestockung sind nur zwei schützenswerte Eichen betroffen. Diese liegen zwischen der Zufahrt und dem Gebäude des Pfadfinderbunds Süd. Eine erhebliche Beeinträchtigung möglicher Populationen von Grauspecht, Rauhußkauz und Fledermäusen

ist durch die Fällung zweier schützenswerter Eichen und durch die Rücknahme der Baumbestockung im Abstand von ca. 20 m nicht absehbar. Die Fällung im Herbst und somit außerhalb der Brutzeiten dient als Vermeidungsmaßnahme.

- Haselmaus: Trotz der geplanten Zurücknahme einzelner älterer Eichen bleibt die Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.

Zur Vermeidung und Minderung möglicher Beeinträchtigungen werden im Folgenden entsprechende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen festgesetzt.

3.5 Ergebnis und Maßnahmen

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen:

Außerhalb des Geltungsbereichs:

- Rücknahme (Fällung) der Baumbestockung im Waldrand im Herbst außerhalb der Brutzeit (RIEDL 2010)

Innerhalb des Geltungsbereichs:

- Größerer Abstand des Baufenster vom Waldrand im Osten (siehe B-Plan Plan-
teil)
- Umweltverträgliche Beleuchtung insbesondere in Waldrandnähe
- Eingrünung mit gebietseigenen Laubbäumen
- Dachbegrünung von Gebäuden, Garagen, Carports und überdachten Stellplätzen
- Nisthilfen an Gebäuden werden empfohlen

Ausgleichsmaßnahmen als Ausgleich für die Rücknahme der hohen Baumbestockung in einem Abstand bis ca. 20 m

Außerhalb des Geltungsbereichs:

- Aufbau eines ökologisch hochwertigen Waldsaums aus Sträuchern und Bäumen zweiter Ordnung, dies soll in Abstimmung mit der Forstbehörde erfolgen.
- Die Anlage von zwei Totholzhaufen aus möglichst dicken Ästen der gefällten Bäume im Bereich des künftigen Waldsaums als artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahme sind in die öffentlich-rechtlichen Verträge aufzunehmen.
- An Stelle der gefällten Bäume sind als Ausgleich Bäume 2. Ordnung zu pflanzen. Gebietseigene Ware des Herkunftsgebiets 7 bzw. Ware aus forstlich gesicherten Beständen (FSG-Ware) ist zu verwenden. Dies ist in die öffentlich-rechtlichen Verträge aufzunehmen.

Ergebnis:

Die vorliegende artenschutzrechtliche Relevanzprüfung ergibt keine Hinweise auf anspruchsvolle Artvorkommen und mögliche erhebliche Beeinträchtigungen von streng geschützten Arten oder europäischer Vogelarten. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden festgesetzt. Ausgleichsmaßnahmen für die Rücknahme der hohen Baumbestockung des Waldrandbereichs werden im Rahmen von öffentlich-rechtlichen Verträgen geregelt. Durch die artenschutzrechtlichen Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden mögliche erhebliche Beeinträchtigungen vermieden. In vorliegendem Fall wird die Durchführung einer sogenannten spe-

ziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (mit Kartierungen der Arten im Gelände) deshalb nicht erforderlich.

4 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

4.1 Grundsätzliches

„Zentrales Anliegen der Empfehlungen ist die **verbal-argumentative** Beurteilung der Qualitäten [...]. **Eine rein quantitative Eingriffsbeurteilung ist nicht statthaft.** [...] Eine **quantitative Bewertung gibt – ausschließlich – Aufschluss über den Umfang** von Eingriff und Ausgleich [...] Die **quantitative Bewertung** dient der **überschlägigen Ermittlung des Umfangs von Ausgleichs- bzw. Kompensationsmaßnahmen.** [...] Eine **punktgenaue Kompensation ist nicht das Ziel; vielmehr ist der genaue Maßnahmenumfang abschließend verbal zu begründen**“ (LFU (2005), Kap. 5, S. 6, Internet Stand Juni 2010).

Gemäß LANA (1996) wird zur Gleichartigkeit und Gleichwertigkeit von Ausgleichsmaßnahmen ausgeführt: „Die geforderte Gleichartigkeit bezieht sich primär auf Funktionen gleicher Art. Sie erfordert keine exakte Reproduktion. Die Anforderung der Gleichwertigkeit zielt nicht auf eine exakte, differenzierte Aufwertung (Bilanzierung), sondern einen **überschlägigen Schadensausgleich**“ (LANA (1996): Schriftenreihe 6, S. 76 f.).

4.2 Ermittlung des Kompensationsbedarfs: Methode

Eine Rechtsvorschrift zur Anwendung einer bestimmten naturschutzrechtlichen Eingriffs-/Ausgleichsregelung existiert nicht. Hier wird das von der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) empfohlene Bewertungsmodell angewandt. Die angewandten Rechenmodelle stellen im naturschutzrechtlichen Sinne „Hilfskonstruktionen“ dar.

Der Ausgleichsbedarf wird für die erheblichen Eingriffe Schutzgut bezogen einzeln ermittelt. Es besteht die Möglichkeit, verschiedene Schutzgüter miteinander zu verrechnen. Das gilt aber nicht grundsätzlich und nicht für alle. Zur Ermittlung der Eingriffe in das Schutzgut Boden wird die Arbeitshilfe des UMWELTMINISTERIUMS (2006) ergänzend herangezogen sowie der seit 14.11.2008 vorliegende Entwurf der Ökokonto-Verordnung. Eine nähere Erläuterung des Modells ist in diesem Rahmen nicht möglich. Auf die aktuellen Internetseiten der LUBW wird verwiesen. Die Anwendung in Tabellenform ermöglicht eine transparente und nachvollziehbare Vorgehensweise.

Geplant sind Ausgleichsmaßnahmen, die zu einer Aufwertung führen. In Tabelle 4.1 bis Tabelle 4.2 werden die Eingriffe, die Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung und die planinternen Ausgleichsmaßnahmen dargestellt und bewertet sowie der naturschutzrechtliche Ausgleichsbedarf ermittelt.

- Schutzgut Boden ist gesondert zu ermitteln. Die Bewertung erfolgt auf Basis des LUBW-Modell inkl. der Arbeitshilfe des Umweltministeriums (UM 2006), das auf Heft 31 (UM 1995) basiert, unter Berücksichtigung der Ökokonto-Verordnung (Entwurf 14.11.2008) und gesetzlicher Regelungen.
- Schutzgut Grundwasser ist gesondert zu ermitteln (LUBW 2005).

- Schutzgut Pflanzen und Tiere ist gesondert zu ermitteln (LUBW 2005; BREUNIG & VOGEL 2005).
- Schutzgut Orts-/Landschaftsbild/Erholung wird verbal-argumentativ behandelt (LUBW 2005).

Hinweise zur Bilanzierung Schutzgut Boden:

In der Arbeitshilfe (UM 2006) wird vorgeschlagen, alle drei Bodenfunktionen (B, W, F) getrennt zu bilanzieren. Dies ist bei bodenbezogenen Ausgleichsmaßnahmen sinnvoll. Wenn keine bodenbezogenen Ausgleichsmaßnahmen zur Verfügung stehen, resultierte daraus jedoch ein dreifacher Ausgleichsbedarf für das Schutzgut Boden. Deshalb wurde die Bilanzierung an die Vorgehensweise der Ökokonto-Verordnung (Entwurf 2008), die auf der Arbeitshilfe basiert, angepasst. Für die Bilanzierung wird hier somit der Mittelwert der drei Bodenfunktionen gebildet.

Begründung:

In einem ersten Schritt werden, wie in der Arbeitshilfe vorgeschlagen, alle drei Bodenfunktionen getrennt betrachtet. Dies ist bei bodenbezogenen Ausgleichsmaßnahmen sinnvoll. Planinterne bodenbezogene Ausgleichsmaßnahmen sind Dachbegrünung und die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge, deren eingriffsmindernde Wirkungen bei den Bodenfunktionen W und F berücksichtigt werden. Es verbleibt jedoch ein Ausgleichsbedarf, der nicht über planinterne bodenbezogene Ausgleichsmaßnahmen abdeckbar ist.

Durch Festlegung einer entsprechenden Ausgleichsmaßnahme für den verbleibenden Ausgleichsbedarf, z. B. Entsiegelung, wären alle Bodenfunktionen durch eine Maßnahme ausgleichbar. Dies bedeutet, dass die Maßnahme, z. B. eine Entsiegelungsmaßnahme, im Umfang des ermittelten durchschnittlichen Ausgleichsbedarfs der drei Bodenfunktionen erfolgen kann, in vorliegendem Fall für den B-Plan „Neubau eines Wohn- und Wohn-/Pflegeheims Walldürn“ beispielsweise im Umfang von 0,305 ha. Werden die drei Bodenfunktionen wie in der Arbeitshilfe vorgeschlagen getrennt bilanziert und der jeweilige Ausgleichsbedarf summiert, ergibt sich somit ein dreifacher Ausgleichsbedarf für das Schutzgut Boden. Dies steht jedoch nicht im Verhältnis zum Vorgehen bei den anderen Schutzgütern.

Die vorliegende Bilanzierung orientiert sich ferner an naturschutzgesetzlichen Vorgaben: Gemäß § 15 Abs. 3 BNatSchG 2010 ist auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht zu nehmen, *„insbesondere sind für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Böden nur im notwendigen Umfang in Anspruch zu nehmen. Es ist vorrangig zu prüfen, ob der Ausgleich oder Ersatz auch durch Maßnahmen zur Entsiegelung, [...] erbracht werden kann, um möglichst zu vermeiden, dass Flächen aus der Nutzung genommen werden.“*

Das bis 28.02.2010 gültige Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (NatSchG 2005) bestimmte dazu bislang in § 21 Abs. 2: *„Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sollen so gestaltet werden, dass die für den Eingriff in Anspruch genommene Fläche möglichst nicht überschritten wird.“*

Aufgrund dessen werden die drei Bodenfunktionen (B, W, F) in einem ersten Schritt wie in der Arbeitshilfe vorgeschlagen einzeln betrachtet (jeweils für „Bestand“ und

„Planung“), in einem zweiten Schritt wird der Mittelwert der drei Bodenfunktionen (\emptyset B, W, F) für die Bilanzierung gebildet.

Folgende Punkte liegen der Bilanzierung zugrunde:

- Die Bilanzierung erfolgt nur für die erheblichen Eingriffe (vgl. Kapitel 2.2.2).
- Der Berechnung wird die überbaubare Grundstücksfläche zugrunde gelegt: GRZ 0,4 für Versiegelung (Gebäude, Berücksichtigung Dachbegrünung), maximale GRZ 0,6 für Nebenanlagen (Berücksichtigung von Dachbegrünung für Carports etc. und wasserdurchlässige Beläge, die Fahrgassen (nicht wasserdurchlässig) wurden nicht getrennt ermittelt und bilanziert)
- Die planinternen Ausgleichsmaßnahmen (Dachbegrünung, Verwendung wasserdurchlässiger Beläge (Drainpflaster), Pflanzungen) sind in der Bilanzierung berücksichtigt.

4.3 Ermittlung des Kompensationsbedarfs: Schutzgüter

In den folgenden Tabellen wird der Ausgleichsbedarf Schutzgut bezogen ermittelt.

Tabelle 4.1: Ermittlung Kompensationsbedarf Schutzgut Boden.

Tabelle 4.2: Ermittlung Kompensationsbedarf Schutzgut Pflanzen und Tiere.

Tabelle 4.1: Ermittlung Kompensationsbedarf Schutzgut Boden.

B = natürliche Bodenfruchtbarkeit
F = Filter und Puffer für Schadstoffe

W = Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
(N = Standort für natürliche Vegetation: Es werden nur Wertstufe 4 und 5 betrachtet, die hier nicht gegeben sind)

Bestand	Umfang (ha)	B	W	F	Ø [Ø B, W, F]	Wertstufe vor dem Eingriff [Ø x Fläche = haWE]
Unversiegelte Flächen (Sportplatz)*	0,631	2,4	1,8	2,8	2,3	1,451
Bestehende Versiegelungen: Straße, Wege	0,022	1	1	1	1	0,022
Summe Bestand:	0,653					1,476
Planung (planintern)	Umfang (ha)	B	W	F	Ø	Wertstufe nach dem Eingriff [Ø x Fläche = haWE]
Bauflächen:						
Überbaubare Grundstücksfläche: Gebäude, Anteil ohne Dachbegrünung ca. 5 % (Attiken etc.)	0,013	1	1	1	1	0,013
Überbaubare Grundstücksfläche: Gebäude, Anteil Dachbegrünung** ca. 95 %	0,244	1	1,8	2	1,6	0,390
Nebenanlagen: Garagen, Carports und überdachte Stellflächen mit Dachbegrünung; Wege, Hofflächen und Stellflächen mit wasserdurchlässigem Belag***	0,128	1	1,4	1,5	1,3	0,166
Unversiegelte Flächen (Garten)	0,257	2,4	1,8	2,8	2,3	0,591
<i>Zwischensumme Bauflächen:</i>						
Verkehrsflächen:						
Verkehrsflächen (vollversiegelt)	0,011	1	1	1	1	0,011
<i>Zwischensumme Verkehrsflächen:</i>						
Summe Planung [Zwischensummen addieren]:	0,653					1,171
<p>* Die Bodendaten (RP FR, LGBR) liegen zugrunde. Aufgrund der Vorbelastungen erfolgt wie in der Arbeitshilfe vorgeschlagen eine Abstufung der Wertstufen: Abstufung für Grenzwertüberschreitungen und Bodenverdichtung jeweils um 10 %, insg. um 20 % (vgl. Kap. 2.2.1).</p> <p>** Dachbegrünung: Die Arbeitshilfe (UM 2006) schlägt eine pauschale Einstufung in Wertstufe 2 bei anteiliger Verwendung von Oberboden und mind. 10 cm Substratdicke vor. Da gemäß den FLL-Richtlinien bei Dachbegrünung kein Oberboden verwendet werden darf, wird die Funktion B auf die Wertstufe 1 („keine“) herabgestuft. Die Funktionen W und F werden aufgrund der festgesetzten Substratdicke von mind. 10 cm gemäß Leitfaden in die Wertstufe 2, bei der Funktion W jedoch nicht höher als die bisherige Wertstufe von 1,8 eingestuft. Die Funktionen W und F können durch eine Dachbegrünung auch ohne Oberboden in die Wertstufe 2 „sehr gering – gering“ eingestuft werden, da diese Funktionen durch die Dachbegrünung in geringem Maße erfüllt werden, insbesondere durch die Rückhaltung von Regenwasser.</p> <p>*** Nebenanlagen mit Dachbegrünung und wasserdurchlässigen Belägen (Fahrgassen wurden nicht getrennt ermittelt und bilanziert): Wird der Abfluss in Retentionsbereichen zurückgehalten, aus denen so viel Wasser abgeleitet und versickert wird wie vor der Versiegelung, entspricht dies einem 100%igem Ausgleich für W und F. Für die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge (Drainpflaster mit offenen Fugen) wird ein Abflussbeiwert von 0,5 angesetzt. Dies entspricht einer Versiegelung bzw. Versickerung jeweils mit einem Anteil von 50 %. Eine Abwertung erfolgt somit nur um 50 %. Der Anteil an Garagen etc. mit Dachbegrünung ist nicht bekannt und wird deshalb nicht gesondert berücksichtigt.</p>						

Gegenüberstellung	Wert- stufe <u>vor dem</u> Eingriff [Be- stand]	Wertstufe <u>nach</u> dem Eingriff [Planung]	Kompensationsbedarf haWE (Planung – Bestand) [- = Defizit]
Plangebiet	1,476	1,171	-0,305

Fazit: Der ermittelte Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden kann durch planinternen Ausgleichsmaßnahmen (Dachbegrünung, wasserdurchlässige Beläge) auf **-0,305 haWE** reduziert werden.

Legende

Wertstufe	Bedeutung
1	keine
2	sehr gering – gering
3	mittel
4	hoch
5	sehr hoch

Tabelle 4.2: Ermittlung Kompensationsbedarf Schutzgut Pflanzen und Tiere

Bestand (LUBW-Biototypnr.)	Umfang (m ²)	Wert vor dem Eingriff	
		P./m ²	P. gesamt
Asphaltflächen (60.20)	215	1	215
Fettwiese (33.41)	130	13	1.690
Trittpflanzenvegetation (33.70)	6.000	4	24.000
Gebüsch (42.20)	190	19	3.610
Summe Bestand:	6.535		29.515
Planung (planintern) (LUBW-Biototypnr.)	Umfang (m ²)	Wert nach dem Eingriff	
		P./m ²	P. gesamt
Bauflächen:			
Überbaubare Grundstücksfläche: Gebäude, Anteil ohne Dachbegrünung ca. 5 % (Attiken etc.) (60.10)	130	1	130
Überbaubare Grundstücksfläche: Gebäude, Anteil Dachbegrünung ca. 95 % (60.50, Bewertung analog Zierrasen (33.80) x 2 für extensive Pflege), Verwendung von gebietseigenem Saatgut	2.440	8	19.520
Nebenanlagen: Garagen, Carports und überdachte Stellflächen mit Dachbegrünung; Wege, Hofflächen und Stellflächen mit wasserdurchlässigem Belag (60.23)	1.280	2	2.560
Garten/Grünflächen (60.60)	2.570	6	15.420
Zwischensumme Bauflächen:	6.420		37.630
Verkehrsflächen:			
Verkehrsfläche (vollversiegelt) Straße (60.20)	115	1	115
Zwischensumme Verkehrsflächen:	115		115
Pflanzgebot Bäume:			
A 1/Pfg 1 Baumpflanzungen (45.10 – 45.30a) [mittel- bis großkronig, StU mind. 10 cm] *	17	540	9.180
Zwischensumme Bäume:			9.180
Summe Planung [Zwischensummen addieren]:	6.535 m² und > Stück		46.925
* „Die Bewertung der Biototypen 45.10 bis 45.30 erfolgt separat von der Flächenbilanzierung. Es wird ein Punktwert pro Baum ermittelt durch Multiplikation des Planungswerts mit dem prognostizierten Stammumfang [cm] nach 25 Jahren Entwicklungszeit. Überschlägig wird ein Zuwachs des Stammumfangs von 80 Zentimetern während dieser Zeit angenommen. Zu diesem Wert wird der Stammumfang zum Pflanzzeitpunkt addiert“ (BREUNIG & VOGEL 2005, S. 59): 6 [Punkte (Planungswert)] x (10 [cm StU bei Pflanzzeitpunkt] + 80 [cm StU Zuwachs]) = 540 Punkte/Baum.			
Ermittlung Kompensationsbedarf	Wert vor dem Eingriff [Bestand]	Wert nach dem Eingriff [Planung]	Kompensationsbedarf (Planung – Bestand) [– = Defizit]
Plangebiet	29.515	46.925	+17.410
Fazit: Für das Schutzgut Pflanzen und Tiere kann durch planinterne Ausgleichsmaßnahmen (Dachbegrünung, Pflanzgebote für 17 Laubbäume) ein Kompensationsüberschuss von +17.410 P. erreicht werden.			

Legende

Wertspanne	Bedeutung	Wertspanne	Bedeutung
1 – 4	keine bis sehr gering	17 – 32	hoch
5 – 8	gering	33 – 64	sehr hoch
9 – 16	mittel		

4.4 Festlegung der Ausgleichsmaßnahmen

Unter Zugrundelegung der Maßnahmen zur Minderung und Ausgleich innerhalb des Plangebiets (Dachbegrünung, Verwendung wasserdurchlässiger Beläge, Pflanzgebote), wurde ein verbleibender Ausgleichsbedarf für Schutzgut Boden ermittelt.

4.4.1 Schutzgut Boden

Der Kompensationsbedarf für das **Schutzgut Boden** wird in so genannten Hektarwerteinheiten haWE ermittelt. Dabei sind alle Bodenfunktionen im Sinne des Bundesbodenschutzgesetzes separat zu untersuchen. Das ergibt in diesem Planfall einen Ausgleichsbedarf von insgesamt –7,576 haWE (Tabelle 4.1). Die im empfohlenen und hier angewandten LUBW-Modell vorgeschlagenen Ausgleichsmaßnahmen für Schutzgut Boden sind sehr stark bodenfunktionsbezogen. Diese kommen mit unterschiedlichem Flächenumfang zum Ansatz.

Folgende Maßnahmentypen werden in der Arbeitshilfe des Umweltministeriums (Stand Juni 2006) vorgeschlagen:

- *Entsiegelung*
- *Rekultivierung der Eingriffsfläche*
- *Rekultivierung/Teilrekultivierung aufgelassener Abbaustätten*
- *Überdecken von baulichen Anlagen im Boden*
- *Oberbodenauftrag (Aufwertung um 1 Stufe für B, W, F) => in der Regel bau-/naturschutzrechtliche Genehmigung erforderlich*
- *Erosionsschutz (Umwandlung von Acker in Grünland/Wald, begraste Abflusswege)*
- *Kalkung (F) von stark versauerten Böden, i. d. R. Waldkalkung*
- *Dachbegrünung (als Kompensation in der Arbeitshilfe nur anerkannt, wenn anteilig Oberbodenmaterial verwendet wird)*
- *Tieflockerung (Deponien, Ablagerungen, ehem. Baustellen; Aufwertung um 1 bis 2 Stufen für B, W, F)*
- *Verbesserung des Wasseraufnahmevermögens (Minimalbodenbearbeitung oder Umwandlung von Acker in Grünland/Wald bewirkt Aufwertung um 1 Wertstufe für W. Für tonige Böden kann zusätzlich bei der Funktion F ein Zugewinn von 1 Wertstufe angenommen werden.)*

Die planinternen bodenbezogenen Ausgleichsmaßnahmen sind in der Bilanzierung berücksichtigt. Es verbleibt ein Kompensationsbedarf von insgesamt –0,305 haWE. Alternativ wird folgende **monetäre Bewertung** zur Dimensionierung schutzgutübergreifender Ausgleichsmaßnahmen („Ersatzmaßnahmen“) in der Arbeitshilfe (UM 2006) vorgeschlagen:

Werden die drei Bodenfunktionen (B, W, F) der jeweiligen Eingriffsfläche aggregiert [bedeutet: summiert], so kann für das Schutzgut Boden insgesamt ein Defizit von 12 haWE entstehen. Unter Zugrundelegung der Rahmensätze der AAVO [1 – 5 €/m² je nach Dauer und Schwere des Eingriffs, Wert oder Vorteil für Verursacher, wirt-

schaftliche Zumutbarkeit, maximal also 50.000 € pro ha] kann somit ein monetärer Wert von 50.000 €/12 haWE = 4.166 € angesetzt werden.

Dieser Wert wird – gemäß Arbeitshilfe – mit dem Ausgleichsbedarf (haWE) der drei aggregierten Bodenfunktionen multipliziert. Bei einer Berechnung mit dem Mittelwert der drei Bodenfunktionen (B, W, F) wird dieser Wert entsprechend angepasst: 50.000 €/4 haWE = 12.500 €. Auf eine Anpassung des Rahmensatzes wird verzichtet: Von der Zugrundelegung des maximalen Wertes der Rahmensätze der AAVO (5 €/m² bzw. 50.000 € pro ha) wird nicht abgewichen.

Im vorliegenden Planfall entspricht der monetäre Ausgleichsbedarf für den verbleibenden schutzgutübergreifenden Ausgleichsbedarf für „Neubau Wohn- und Wohn-/Pflegeheim“ in Höhe von insgesamt –0,305 haWE für das Schutzgut Boden
–0,305 haWE x 12.500,00 €/haWE = –3.810,00 €.

Der monetäre Ausgleichsbedarf ist in schutzgutübergreifende Ausgleichsmaßnahmen zu investieren. Nach Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen verbleibender Ausgleichsbedarf für die Schutzgüter Wasser sowie Klima und Luft werden über diese monetäre Bewertung (des Ausgleichsbedarfs für das Schutzgut Boden) mit abgedeckt (UM 2006).

4.4.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Die Bilanzierung für das Schutzgut Pflanzen und Tiere ergibt insgesamt einen Kompensationsüberschuss von +17.410 Punkten (Tabelle 4.2).

Dieser Kompensationsüberschuss soll als gleichwertige Maßnahme als Ausgleich für das Schutzgut Boden dienen. Dieser Kompensationsüberschuss entspricht der Pflanzung von z. B. 32 Laubbäumen (vgl. Kap. 4.4.4).

4.4.3 Schutzgutübergreifende Kompensation

Nachdem für das Schutzgut Pflanzen und Tiere ein planinterner Kompensationsüberschuss zur Verfügung steht, soll dieser Überschuss nun für den verbleibenden Kompensationsbedarf des Schutzguts Boden verwendet werden. Dies wird folgendermaßen begründet:

Der Ausgleichsbedarf wird Schutzgut bezogen ermittelt. Es besteht grundsätzlich die Möglichkeit, verschiedene Schutzgüter miteinander zu verrechnen. Schutzgut Pflanzen und Tiere ist gesondert zu ermitteln.

Schutzgut Boden wird gesondert bewertet/ermittelt.

Für das Schutzgut Boden verbleibt ein Ausgleichsbedarf, der planextern zu kompensieren wäre. Soweit dieses Schutzgut nicht durch artgleiche Maßnahmen kompensiert werden kann, gestattet das LUBW-Modell einen monetären Ausgleich. Dieser ist in so genannten haWE zu ermitteln und in Euro umzurechnen. Da nun nicht genügend Bodenkompensationsmaßnahmen bzw. Flächen zur Verfügung stehen, werden nicht gleichartige sondern gleichwertige Maßnahmen aus dem Schutzgutbereich Pflanzen und Tiere ausgewählt und festgesetzt. Der Maßnahmenumfang entspricht dem als Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden ermittelten Ausgleichsbedarf in Euro.

Insofern käme man an dieser Stelle mit der Punktebewertung (Punkte bzw. haWE) der Ausgleichsmaßnahmen unter Anwendung des von der LUBW empfohlenen Modells nicht zum gewünschten Ergebnis.

Da nun ein Kompensationsüberschuss an Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Pflanzen und Tiere planintern zur Verfügung steht, werden diese gleichwertigen Maßnahmen zur Kompensation des Schutzguts Boden herangezogen. Die Umrechnung des in Punkten ermittelten Kompensationsüberschusses des Schutzgutes Pflanzen und Tiere in einen monetären Wert erfolgt mittels Herstellkostenansatz im folgenden Kapitel.

4.4.4 Berechnung von Herstellkosten für den Kompensationsüberschuss Schutzgut Pflanzen und Tiere

Herstellkostenansatz: Die ermittelte Summe für das Schutzgut Boden für den Ausgleich (monetärer Ausgleichsbedarf) ist in schutzgutübergreifende Ausgleichsmaßnahmen zu investieren.

Der verbleibende Ausgleichsbedarf des Schutzguts Boden in Höhe von –3.810,00 € entspricht der Pflanzung von elf Laubbäumen. Die grobe Kostenschätzung von 350,00 Euro pro Baum umfasst die Herstellung und Fertigstellungspflege.

Ergebnis: Für den verbleibenden Kompensationsbedarf von –0,305 haWE für das Schutzgut Boden ergibt sich ein monetärer Ausgleichsbedarf von –3.810,00 € der in gleichwertige, planinterne Ausgleichsmaßnahmen zu investieren ist. Durch den Kompensationsüberschuss beim Schutzgut Pflanzen und Tiere kann durch die Zuordnung mittels Herstellkostenansatz von vier Laubbäumen ein vollständiger Ausgleich im naturschutz-/baurechtlichen Sinn für alle Schutzgüter erreicht werden. Der Kompensationsüberschuss beim Schutzgut Pflanzen und Tiere entspricht der Pflanzung von 32 Laubbäumen. Somit verbleibt ein rechnerischer Überschuss von 21 Laubbäumen, dies entspricht 11.340 Punkten.

Tabelle 4.3: Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz für „Neubau Wohn- und Wohn-/Pflegeheim Walldürn“

Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz	Pflanzen und Tiere (Punkte)	Grundwasser (haWE)	Boden (haWE)	Oberflächenwasser (haWE)
Bedarf je Schutzgut	+17.410	–	–0,305	–
Ausgleichsumfang planinterner Maßnahmen und anderweitige Aufwertungen je Schutzgut zum derzeitigen Planungsstand	In Bilanzierung berücksichtigt			–
= verbleibender Bedarf (+) / Überschuss (-)	+17.410	–	–0,305	–
Gesamtsumme Boden (anzusetzen bei monetärem Ausgleich): [vgl. Erläuterung in Kap. 4.4.1]):	–	–3.810,00 €		–
Restbedarf nach Verrechnung mit dem Schutzgut Pflanzen und Tiere	+11.340	0		–

Trotz dem rechnerisch verbleibenden Überschuss beim Schutzgut Pflanzen und Tiere wird dies als vollständiger Ausgleich betrachtet (es liegt eine grobe Kostenschätzung zugrunde, monetäre Berechnung ist nur eine „Hilfskonstruktion“).

Im Ergebnis wird aus baurechtlicher/naturschutzrechtlicher Sicht für alle Schutzgüter ein vollständiger Ausgleich erreicht.

Die Ausgleichsmaßnahmen werden über öffentlich-rechtliche Verträge geregelt.

Tabelle 4.4: Planinterne Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Maßnahme	Kurzbezeichnung	Anzurechnende Fläche [m ²]/ Stückzahl
<p>Vermeidung von schädlichen Umwelteinwirkungen durch künstliche Beleuchtung</p> <p>Nachteilige Auswirkungen auf den Naturhaushalt und die Tierarten durch künstliche Lichtquellen sind zu vermeiden. Auf öffentlichen Flächen in den Randbereichen, insbesondere am Waldrand, sind daher umweltverträgliche Leuchtmittel zu verwenden. Empfohlen werden Natriumdampf-Niederdrucklampen NA 35 W oder vergleichbare Produkte. Eine Beleuchtung von Gehölzen ist möglichst zu vermeiden. Auf die „Lichtrichtlinie“ des Ministeriums für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen vom 18.01.2001 wird verwiesen.</p>	M 1	---
<p>Das Niederschlagswasser ist auf dem Grundstück so weit wie möglich zurück zu halten und verzögert dem neuen Regenwasserkanal in der Konrad-Adenauer-Straße zuzuleiten.</p>	M 2	---
<p>Im Plangebiet sind 17 mittel- bis großkronige Laubbäume (StU mind. 10 cm) zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Pflanzstandorte orientieren sich am Freianlagenplan. Die Pflanzungen sind spätestens innerhalb eines Jahres nach Bezug des Bauvorhabens durchzuführen. Es sind die in Tabelle 1 [Hinweis: im Umweltbericht Tab. 10.1] aufgeführten Arten zu verwenden.</p>	A 1/Pfg 1	17 Stück
<p>Die Dachflächen sind extensiv mit einer Substratstärke von mind. 10 cm zu begrünen. Eine gebietseigene, zertifizierte Saatgutmischung ist zu verwenden. Die Dachbegrünung ist im Zuge der Bebauung zu erstellen. Es sind die in Tabelle 2 [Hinweis: im Umweltbericht Tab. 10.2] aufgeführten Arten zu verwenden.</p>	A 2/Pfg 2	In Bilanzierung berücksichtigt.
<p>Stellplätze und Hofflächen sind aus einem wasserdurchlässigen Belag herzustellen.</p> <p>Zulässig sind: Drän- und Sickerpflaster.</p> <p>Nicht zulässig sind: Beläge aus wassergebundener Decke, herkömmliche Pflasterungen.</p>	A 3/Pfg 3	In Bilanzierung berücksichtigt.

5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung

5.1 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Zeitraum	Prognose	Begründung
Kurzfristig (1 – 3 Jahre)	Situation im Plangebiet bleibt gleichbleibend.	Es handelt sich um die bestehende Nutzung eines Sportplatzes.
Mittelfristig (4 – 10 Jahre)	Situation im Plangebiet bleibt gleichbleibend.	Begründung wie oben.

5.2 Prognose bei Durchführung der Planung

Die Prognose basiert auf den Ergebnissen der Konfliktanalyse/Risikoabschätzung und bezieht sich auf die absehbaren **erheblichen** Umweltwirkungen. Dazu zählen die Umweltaspekte (Schutzgüter), die im **Ökologischen Steckbrief** (Kapitel 2.2.2) im Rahmen der Konfliktanalyse in Stufe der Erheblichkeit eingestuft worden sind.

Umweltaspekt	Planungsaspekt	Prognose
 Boden	Boden: Durch Flächenversiegelung Verlust der natürlichen Bodenfunktionen und Bodenbildungsprozesse auf bisher unversiegelten Flächen. Es handelt sich um Böden, die durch Bodenverdichtung und Grenzwertüberschreitungen vorbelastet sind.	Boden: Im Plangebiet erfolgt eine maximale Versiegelung von rund 60 % der Fläche. Dachbegrünung für Gebäude, Garagen, Carports und überdachte Stellflächen ist vorgesehen. Bodenfunktionen können auf 20 % der Fläche erhalten bleiben.

6 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Plans auf die Umwelt

Nach der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2 a BauGB sind geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt zu beschreiben (Punkt 3 b) der Anlage).

Nachdem im Zuge der Planung bereits größte Sorgfalt darauf gelegt wurde, keine erheblichen Auswirkungen der geplanten Baumaßnahmen auf die Umwelt zu bewirken, werden im Folgenden die Umweltaspekte angesprochen, für die solche Auswirkungen auch unter Beachtung aller Vorgaben der bereits durchgeführten Gutachten, Planungen und Sanierungskonzepte möglicherweise zu erwarten sind.

Es werden folgende Maßnahmen zur Überwachung der absehbaren **erheblichen** Umweltwirkungen vorgesehen:

Umweltaspekt	Geplante Maßnahmen zur Überwachung	Termine
 Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Überwachung der Baumaßnahme (Baustellenkontrolle). • Überwachung, dass Versiegelungen, die über die Regelungen im B-Plan und öffentlich-rechtlichen Verträge hinausgehen, nicht stattfinden (kein Asphalt, Beton und dergl.) • Überwachung der Ausgleichsmaßnahmen für die Eingriffe in das Schutzgut Boden: Pflanzung von Laubbäumen (A 1/Pfg 1) und Dachbegrünung (A 2/Pfg 2) 	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfung des Bauantrags • Während der Bauphase • Weitere Prüfung im 3- bis 5-Jahresrhythmus

Zuständig für die Überwachung sind die Gemeinden als Träger des Bauleitplanverfahrens. Die an der Bauleitplanung beteiligten Behörden sind verpflichtet, die Gemeinden über erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen (für das Plangebiet siehe Tabelle) zu informieren.

7 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Aufgaben des Umweltberichts

Es erfolgte eine Zusammenarbeit und für die Zusammenstellung der Aufgaben des Umweltberichts ausreichender Informationsaustausch zwischen den beteiligten Planungs-/Ingenieurbüros, der Stadt Walldürn und der Forstbehörde. Ein Landschaftsplan liegt vor, Schwierigkeiten bestehen somit nicht.

8 Zusammenfassung und Begründung

1. Ziel der Bebauungsplanaufstellung

Die Aufstellung des Vorhaben bezogenen Bebauungsplans für das Sondergebiet „Neubau eines Wohn- und Wohn-/Pflegeheims Walldürn“ in Walldürn macht die Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB erforderlich, deren Ergebnisse in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten sind. Grundlage dafür sind die Erhebungen zur Umweltsituation und der durch die Planung absehbaren Auswirkungen. Dieser Umweltbericht integriert die Grünordnungsplanung, die Erarbeitung einer Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung nach § 1a Abs. 3 Satz 1 BauGB und die Ausarbeitung von grünordnerischen Regelungen.

Anlass für die Planaufstellung ist das Vorhaben der Johannes-Diakonie Mosbach, auf dem Grundstück 9971 in Walldürn ein Wohn- und Pflegeheim zu errichten. Bisher besteht in der Region/Raumschaft Walldürn kein entsprechendes gestuftes Wohn- und Betreuungsangebot.

2. Bisheriger Verfahrensablauf

Im Flächennutzungsplan (FNP) des Gemeindeverwaltungsverbands Hardheim-Walldürn (Rechtskraft vom 21.07.2001) ist die Fläche als Sportplatz dargestellt. Die Änderung des FNP erfolgt im Parallelverfahren. Entscheidung über die Einleitung des Bebauungsplanverfahrens wurde in der Gemeinderatsitzung am 26.04.2010 getroffen.

Im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 BauGB und der Anhörung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 BauGB wird über alle relevanten Aspekte der Umwelt im Bereich des Plangebiets durch die Umweltprüfungsunterlagen (Umweltbericht) informiert. Die Ergebnisse werden im Verfahren behandelt und eingearbeitet.

Die frühzeitige Behördenbeteiligung und Beteiligung sonstiger Träger öffentlicher Belange fand vom 06.07.2010 bis 11.08.2010 statt. Am 29.07.2010 fand ein Scoping-Termin statt, an dem die Anregungen und Hinweise des Landratsamts gemeinsam mit Vertretern des Landratsamts, des Gemeindeverwaltungsverbands, der Stadt, der Johannes-Diakonie Mosbach und der beteiligten Planungsbüros besprochen wurden. Den Umweltbericht betreffend handelte es sich insbesondere um Hinweise zur Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung. Hinweise aus der Stellungnahme des Landratsamts werden aufgenommen und die Themen im Umweltbericht ausführlich dargestellt.

Am 10.08.2010 fand die Beteiligung der Öffentlichkeit durch eine öffentliche Informationsveranstaltung im Rathaus statt. Einwände oder Anregungen von Seiten der Bürger gab es keine.

Die öffentliche Auslegung und Beteiligung der Behörden fand vom 15.11.2010 bis 17.12.2010 statt. Einwände oder Anregungen von Seiten der Bürger gab es keine. Die Hinweise des LANDRATSAMTS (2010b) zur artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung sind aufgenommen. Die baurechtlichen sowie die artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen und deren zeitnahe Umsetzung werden über öffentlich-rechtliche Verträge verbindlich. Die Verträge werden vor Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes geschlossen.

3. Kurzbeschreibung des Plangebiets und des Vorhabens

Das Plangebiet liegt im Naturraum Sandstein-Odenwald. Hier steigt das Gelände an, im Norden des Plangebiets beginnen die Waldflächen des Odenwaldes. Diese gehören zum Naturpark „Neckartal-Odenwald“ und zum Geo-Naturpark „Bergstraße-Odenwald“. Das Plangebiet liegt am nördlichen Siedlungsrand der Stadt Walldürn am Waldrand.

Der Vorhaben bezogene Bebauungsplan (B-Plan) umfasst das Grundstück 9971. Die Größe des Plangebiets beträgt ca. 0,65 ha. Dieses Grundstück umfasst den größten Teil des Sportplatzes und die im Osten hinter dem Sportplatz-Geländer angrenzende kleine, gebüschbestandene Fläche inklusive dessen Saumvegetation. Ein kleiner nördlicher Teil des Sportplatzes liegt außerhalb des Grundstücks und somit außerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans. Hier ist die Zufahrt mit Wendehammer geplant.

Der Sportplatzrasen wird als Biotoptyp Trittpflanzenbestand eingestuft. Entlang des Geländers sind schmale Bereiche asphaltiert, im vorderen Bereich der geplanten Erschließungsstraße ist eine asphaltierte Zufahrt vorhanden.

Der Boden wird durch schluffigen Verwitterungslehmen gebildet. In 1,6 – 2,3 m Tiefe stehen die Schichten des Oberen Buntsandsteins an. Aufgrund von tonigen Schichten ist nach längeren und starken Niederschlägen verstärkt mit Sicker- und Staunässe zu rechnen. Eine Versickerung von Oberflächenwasser ist deshalb nicht möglich.

Im Rahmen der geologischen Voruntersuchung wurden keine Anzeichen von Altlasten oder größeren Kontaminationen entdeckt. Die festgestellten Grenzwertüberschreitungen der Stichprobenuntersuchung beim Mutterboden werden als unbedenklich eingestuft und haben nur Auswirkungen auf die Entsorgung. Bei der Anlage von Spielflächen ist der Boden mit Grenzwertüberschreitungen auszutauschen und entsprechend zu entsorgen.

Das Plangebiet selbst fällt nach Süden hin ab, es besteht insgesamt ein Höhenunterschied von ca. zwei Metern.

Der Abstand der Baugrenze zum Waldrand beträgt an der engsten Stelle 6,57 m und verbreitert sich auf 18,86 m. Der Abstand der Gebäude zum Waldrand beträgt damit mindestens 8 m. Hier stocken mehrere ältere Eichen. Aufgrund vorhandenem Totholz in den Kronenbereichen sowie möglichen Befall mit dem Eichenprozessionsspinner kann eine Gefährdung von Bewohnern und Gebäuden nicht ausgeschlossen werden. Deshalb soll der hohe Waldbestand insbesondere im nördlichen Randbereich um ca. 20 m zurück genommen werden. Es handelt sich dabei nicht um eine Waldumwandlung, Ersatzaufforstungen sind somit nicht erforderlich.

Im Süden und Westen liegen Wohngebiete, im Westen verläuft die K 3910 (Wettersdorfer Straße) am Plangebiet Richtung Glashofen und Wettersdorf vorbei. Im Norden an der K 3910 grenzt das Gebäude des Pfadfinderbunds Süd mit asphaltierter Zufahrt an das Plangebiet an. In diesem Bereich ist Zufahrt der geplanten Erschließungsstraße vorgesehen.

Es ist ein Wohn- und Wohn-/Pflegeheim geplant.

Durch die Begrenzung auf zwei Geschosse fügt sich die Neubebauung in die Umgebung ein. Maßnahmen zur Reduzierung des Oberflächenwassers sind vorgesehen: extensive Dachbegrünung zur Rückhaltung des Oberflächenwassers. Vorgesehen wird Dachbegrünung von Gebäuden, Garagen, Carports und überdachten Stellplätzen sowie die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Stellplätze. Das überschüssige Oberflächenwasser soll aufgrund der schwierigen topographischen und geologischen Situation getrennt abgeleitet werden. Zur Vermeidung von Schadstoffeinträgen sind schädliche Metaldächer nicht zulässig.

Die vorgesehenen Pflanzbindungen für Laubbäume orientieren sich an der Freianlagenplanung.

Der durchschnittliche Verkehr auf der K 3910 (Wettersdorfer Straße) beträgt hier 1.300 Kfz pro Tag (Erhebung des Landratsamts 2005). Die Erschließung (Zufahrten und Anlieferung) ist im Norden des Grundstücks mit einem Wendehammer geplant, der sich noch im Bereich des Sportplatzes, jedoch größtenteils außerhalb des Plangebiets befindet. Der zusätzliche Verkehr durch die Planung ist durch Liefer- und Besucherverkehr bedingt. Aufgrund von Erfahrungswerten zur zusätzlichen Verkehrs-

menge ist die geplante Nutzung mit den angrenzenden Wohnnutzungen als vertraglich einzustufen.

4. Beurteilung der Umweltbelange

Das Plangebiet wird in diesem Umweltbericht detailliert analysiert und bewertet sowie hinsichtlich der geplanten Bebauung beurteilt. Der Ausgleichsbedarf bemisst sich nach der ökologischen Wertigkeit, dem Umfang der Eingriffsflächen und der Schwere der Beeinträchtigungen. Des Weiteren werden Maßnahmen beschrieben, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, vermindert oder, soweit erforderlich und möglich, ausgeglichen werden können. Ferner erfolgen, entsprechend den Anforderungen des BauGB Prognosen über Veränderungen der Umwelt mit und ohne das Vorhaben, Aussagen zur Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten sowie die Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Umweltüberwachung der erheblichen Umweltauswirkungen.

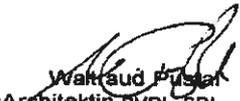
Dieser Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan mit Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz liefert eine umfassende und detaillierte Bilanzierung der vom Eingriff erheblich betroffenen Schutzgüter und stellt diesen die für jedes erheblich beeinträchtigte Schutzgut die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen gegenüber. Die verschiedenen Maßnahmen zur Minderung der Eingriffserheblichkeit wirken sich unmittelbar auf die Berechnung des Ausgleichsbedarfs aus. Eine Rechtsvorschrift zur Anwendung einer bestimmten naturschutzrechtlichen Eingriffs-/Ausgleichsregelung existiert nicht. Hier wird das von der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) empfohlene Bewertungsmodell in Verbindung mit der Arbeitshilfe des UMWELTMINISTERIUMS (2006) „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ angewandt. Zu den wichtigsten Maßnahmen zählen Maßnahmen zur Minderung der Bodenversiegelung und die getrennte Ableitung des Niederschlagswassers.

Als Ausgleichsmaßnahmen werden im Plangebiet die Pflanzung von 17 Laubbäumen, Dachbegrünung und die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge vorgesehen. Dabei sind standortheimische, gebietseigene und zertifizierte Laubgehölze zu verwenden (soweit verfügbar) und gebietseigenes, zertifiziertes Saatgut. Dadurch kann aus baurechtlicher/naturschutzrechtlicher Sicht ein vollständiger Ausgleich erreicht werden. Die Ausgleichsmaßnahmen werden über öffentlich-rechtliche Verträge geregelt.

Ferner sind die Regelungen zum Artenschutz des § 44 BNatSchG zu beachten. Eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung (Vorprüfung) wurde erstellt und ist im Umweltbericht integriert. Dabei hat der Sportplatz selbst keine besondere Bedeutung für Vorkommen streng geschützter Arten oder als Lebensraum/Brutplatz für Vögel. Betrachtungsrelevant ist vielmehr der angrenzende Waldrand mit älteren, darunter zwei schützenswerten Eichenbäumen. Dazu liegen die Ergebnisse der derzeit in Erarbeitung befindlichen Waldbiotopkartierung für angrenzende Waldflächen nördlich des Plangebiets vor. Diese Waldflächen wurden als Biotoptyp Strukturreicher Wald (Untertyp Altholzinsel) im Hinblick auf dort vorhandene Höhlenbäume eingestuft. Vorkommen seltener Tierarten sind anzunehmen, konnten aber nicht nachgewiesen werden (NIEMANN 2010). Die vorliegende artenschutzrechtliche Relevanzprüfung ergibt keine Hinweise auf anspruchsvolle Artvorkommen und mögliche erhebliche Beeinträchti-

gungen von streng geschützten Arten oder europäischer Vogelarten. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden vorgesehen. Neben den Pflanzgeboten wird umweltfreundliche Beleuchtung vorgesehen. Ausgleichsmaßnahmen für die Rücknahme der hohen Baumbestockung des Waldrandbereichs werden im Rahmen von öffentlich-rechtlichen Verträgen geregelt. Unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen. Somit wird in vorliegendem Fall die Durchführung einer sogenannten speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (mit Kartierungen der Arten im Gelände) nicht erforderlich.

Datum: 25.10.2010/28.02.2011


Waltraud Pustal
Freie LandschaftsArchitektin BVdL, SRL

AUSFERTIGUNGSVERMERK:

Der Inhalt dieser Anlage zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Neubau eines Wohn- und Wohn-/ Pflegeheims Walldürn“ auf der Gemarkung Walldürn, stimmt mit dem Satzungsbeschluss des Gemeinderates der Stadt Walldürn vom 01.03.2011 überein.

Die gesetzlichen Vorschriften über das Planänderungsverfahren wurden eingehalten.

Walldürn, den 02.03.2011


Günther
Bürgermeister



9 Literatur und Quellen

- AG (Arbeitsgruppe) Eingriffsregelung (1988): Empfehlungen zum Vollzug der Eingriffsregelung
- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Gesetz vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585)
- BREUNIG, T. & B. VOGEL (2005): Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung. Karlsruhe
- DR. BEHNISCH GMBH (2009): Ingenieurgeologisches Gutachten. Walldürn, Wettersdorfer Straße
- Dto. (2009): Karte Lage der Untersuchungsfläche. Kartengrundlage: Topographische Karte des Landesvermessungsamts BW
- GEMEINDEVERWALTUNGSVERBAND HARDHEIM-WALLDÜRN (2001): Flächennutzungsplan
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), m. W. v. 01. März 2010
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt am 09.12.2004 (BGBl. I S. 3214)
- Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz – LBodSchAG) in der Fassung vom 14.12.2004 (GBl. vom 28.12.2004, Nr. 17)
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), m. W. v. 01.03.2010
- GVV HARDHEIM-WALLDÜRN (2001): Flächennutzungsplan
- KIESER, A. & NEUREITHER, DR. M. (2009): Bestandsplan mit Höhenlinien Walldürn
- KÜPFER, C. (2005): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung (Teil A Bewertungsmodell), Abgestimmte Fassung Oktober 2005
- LANA, Länderarbeitsgemeinschaft für Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (1996): Schriftenreihe 6: Methodik der Eingriffsregelung
- LÄNDERAUSSCHUSS FÜR IMMISSIONSSCHUTZ (2000): Hinweise zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen („Lichttrichtlinie“)
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LfU) (Hrsg.) (1995): Datenschlüssel der Naturschutzverwaltung Baden-Württemberg
- Dto. (1997): Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. Karlsruhe
- Dto. (2000): Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. – Naturschutz – Praxis, Eingriffsregelung 3. Karlsruhe
- Dto. (2002): Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg. Naturschutz-Praxis. Fachdienst Naturschutz Landschaftspflege 1
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW) (2005): Grundlagen und Hinweise zur Bewertung von Eingriff und Ausgleich
- Dto. (2010): Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württembergs, Online-Auswertung für das Plangebiet

- LANDRATSAMT NECKAR-ODENWALD-KREIS (2010a): Stellungnahme zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Neubau eines Wohn- und Wohn-/Pflegeheimes Walldürn – Scopingtermin 29.07.2010, 10:00 Uhr. AZ: 10951505/002 vom 27.07.10
- Dto. (2010b): Stellungnahme zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Neubau eines Wohn- und Wohn-/Pflegeheimes Walldürn vom 07.12.2010
- Leitlinie des Ministeriums für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen (Licht-Leitlinie) vom 18.01.2001
- NIEMANN, H. (FORSTBETRIEBSLEITUNG WALLDÜRN) (2010): Mitteilung über das Ergebnis der Waldbiotopkartierung nördlich des Plangebiets „Neubau eines Wohn- und Wohn-/Pflegeheims Walldürn“, E-Mail vom 21.06.2010 und mündliche Mitteilung zur Rücknahme des Baumbestands am 01.09.2010
- PUSTAL, W. (1994): Ökologischer Steckbrief – Instrument für eine problemorientierte Landschafts- und Stadtplanung. Hrsg.: Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landesentwicklung
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG, LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (2010): Digitale Sach- und Geodaten: Bodendaten für Walldürn
- RIEDL (Stadt Walldürn): Mündliche Mitteilung vom 31.08.2010 zum Ergebnis der Abstimmung mit dem Forst über die Rücknahme des Baumbestands
- RIEHLE+ASSOZIIERTE GMBH+Co. KG (2010/2011): Vorhaben bezogener Bebauungsplan „Neubau Wohn- und Wohn-/Pflegeheim Walldürn“
- RIEHLE + PARTNER (2009a): Entwurfsplanung NB Wohn- und Wohn-/Pflegeheim Walldürn. Grundrisse, Schnitte, Ansichten, Modell
- Dto. (2009b): Freianlagenplan, Entwurfsplanung, NB Wohn- und Wohn-/Pflegeheim Walldürn
- SCHRADER C. (2009): Untersuchungstiefe beim Artenschutz in der Bauleitplanung – Begrenzung des Aufwands. Artikel in BWGZ 18/2009
- UMWELTMINISTERIUM (UM) BADEN-WÜRTTEMBERG (1995): Bewertung der Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit, Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren, Heft 31, September 1995
- Dto. (2006): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Arbeitshilfe
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Investitions- und Wohnbaulandgesetzes vom 22.04.1993 (BGBl. I S. 466)
- WILLHAUG GEBÄUDETECHNIK GMBH (2010): Lageplan Regenwasserableitung in offenen Gräben, Wohn-Pflegeheim Walldürn

10 Anlage

Tabelle 10.1: Artenliste 1 für Naturschutz-Ausgleichsflächen – Liste gebietseigener Gehölze, Herkunftsgebiet 7 (für Walldürn) (LFU 2002)

Botanischer Name	Deutscher Name
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche

<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewöhnliche Esche
<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel, Espe
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
<i>Prunus padus</i>	Gewöhnliche Traubenkirsche
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Sorbus domestica</i>	Speierling
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde

Tabelle 10.2: Artenliste 2 für Naturschutz-Ausgleichsflächen – Liste gebietseigener Kräuter und Gräser für Dachbegrünung, Herkunftsgebiet 7

Botanischer Name	Deutscher Name
Pflanzen für 5 – 15 cm Substrathöhe	
Gräser	
<i>Briza media</i>	Zittergras
<i>Festuca pallens</i>	Bleichschwingel
<i>Festuca guestfalica</i>	Schafschwingel
<i>Koeleria glauca</i>	Blaue Kammschmiele
<i>Melica ciliata</i>	Wimper-Perlgras
Kräuter	
<i>Allium schoenoprasum</i>	Schnittlauch
<i>Anthemis tinctoria</i>	Färber-Kamille
<i>Dianthus armeria</i>	Rauhe Nelke
<i>Dianthus carthusianorum</i>	Kartäusernelke
<i>Dianthus deltoides</i>	Heidenelke
<i>Filipendula vulgaris</i>	Knolliges Mädesüß
<i>Geranium robertianum</i>	Ruprechtskraut
<i>Helianthemum nummularium</i>	Sonnenröschen
<i>Legousia speculum-veneris</i>	Echter Frauenspiegel
<i>Linum austriacum</i>	Österreichischer Lein
<i>Papaver argemone</i>	Sandmohn
<i>Petrorhagia sacifraga</i>	Felsenelke
<i>Potentilla tabernaemontani</i>	Frühlings-Fingerkraut
<i>Prunella grandiflora</i>	Großblütige Braunelle
<i>Sedum album</i>	Weißer Mauerpfeffer
<i>Sedum rupestre</i>	Tripmadam
<i>Sedum sexangulare</i>	Milder Mauerpfeffer
<i>Silene nutans</i>	Nickendes Leimkraut
<i>Silene vulgaris</i>	Gemeines Leimkraut
<i>Thymus pulegioides</i>	Gewöhnlicher Thymian
<i>Thymus praecox</i>	Frühblühender Thymian
<i>Veronica teucrium</i>	Großer Ehrenpreis